

Kajian Faktor Pengaruh Kebertahanan Masyarakat pada Permukiman Kepadatan Tinggi di Kelurahan Sadang Serang Kecamatan Coblong, Kota Bandung

Study Factors On The Influence Of Community Empowerment In High Concentration Settlements In Village Sadang Serang Coblong sub-District, Bandung

¹Risman Haris, ²Ernawati Hendrakusumah

^{1,2}*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116*

Email: ¹rismanharis787@gmail.com, ²erkoes18@gmail.com

Abstract. According to the Statistical Board of Bandung 2018, it is recorded that the city of Bandung is the most populous area in West Java province with a population density of 14,228 people/Ha. This occurs among other things because of the increasing natural population as well because of the development of urbanisation as an attraction of urban areas for people residing in rural areas. The village of Sadang Serang as a study area has a population density of 278 people/Ha. When referring to SNI 03-1733-2004, the ideal density is < 200 Jiwa/Ha. This study aims to study about the factors that Mempenga-ruhi communities in Sadang Serang village Coblong Sub-district of Bandung so they are able to survive in high density residential area. The research method used is an expreslanatory descriptive study based on primary data of interviews, questionnaires, and field of, as well as secondary data from instansional and electronic media. The analytical techniques used include environmental quality analysis (water quality analysis and air quality analysis), path analysis, correlation analysis and descriptive analysis. The results of the study showed that there are elements of values in the form of neighboring habits, easily entrust the home, mutual cooperation in love and sorrow, easy access to socio-economic activities, and the gathering and study together have made People remain comfortable and peaceful living in high density settlements. Nevertheless, although the environment is dense, in terms of the minimum service standards for the smooth life in the settlement, it remains to be considered.

Keywords: High density settlements, community empowerment

Abstrak. Menurut Badan Statistik Kota Bandung 2018, tercatat bahwa Kota Bandung merupakan daerah terpadat di Provinsi Jawa Barat dengan tingkat kepadatan penduduk 14.228 orang/Ha. Hal ini terjadi antara lain dikarenakan bertambahnya populasi secara alamiah juga karena adanya perkembangan urbanisasi sebagai daya tarik daerah perkotaan bagi penduduk yang berdomisili di daerah perdesaan. Kelurahan Sadang Serang sebagai daerah studi memiliki tingkat kepadatan penduduk sebesar 278 jiwa/Ha. Apabila merujuk pada SNI 03-1733-2004, kepadatan ideal adalah < 200 Jiwa/Ha. Studi ini bertujuan untuk menelaah tentang faktor-faktor yang mempenga-ruhi masyarakat di Kelurahan Sadang Serang Kecamatan Coblong Kota Bandung sehingga mereka mampu bertahan pada kawasan permukiman kepadatan tinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif eksplanatory berdasarkan data primer hasil wawancara, kuesioner, dan observasi lapangan, serta data sekunder dari instansional dan media elektronik. Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis kualitas lingkungan (analisis kualitas air dan analisis kualitas udara), path analysis (analisis jalur), analisis korelasi dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan adanya unsur nilai-nilai baik berupa kebiasaan bertetangga, mudahnya saling menitipkan rumah, bergotong royong dalam suka dan duka, mudah mengakses kegiatan sosial-ekonomi, serta kumpul dan pengajian bersama telah membuat masyarakat tetap merasa nyaman dan tenang tinggal di permukiman kepadatan tinggi. Namun demikian, meskipun lingkungan huniannya padat, dalam hal penemuan standar pelayanan minimal bagi kelancaran berkehidupan di permukiman tersebut, tetap perlu diperhatikan.

Kata Kunci: Permukiman Kepadatan Tinggi, Kebertahanan Masyarakat

A. Pendahuluan

Perkembangan kota merupakan suatu proses perubahan kota dari suatu keadaan ke keadaan yang lain dalam waktu yang berbeda yang dapat dicirikan dari penduduknya yang makin bertambah dan makin padat, bangunan-bangunannya yang semakin rapat dan wilayah terbangun terutama permukiman yang cenderung semakin luas, semakin lengkapnya fasilitas kota yang mendukung kegiatan sosial dan ekonomi kota (Branch, 1996 dalam Dwimay Mentari, 2018). Menurut data BPS 2018 Jawa Barat termasuk dalam lima besar provinsi dengan penduduk terbesar di Indonesia, empat provinsi tersebut adalah (Provinsi DKI Jakarta, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Sumatra Utara).

Menurut Badan Statistik, Kota Bandung tercatat sebagai daerah terpadat di Provinsi Jawa Barat tingkat kepadatan penduduk Kota Bandung mencapai 14.228 jiwa. Disusul Kota Cimahi dengan 13.134 jiwa. Salah satu kawasan kumuh dan memiliki kepadatan tinggi di kota Bandung adalah Kecamatan Coblong. Kecamatan Coblong termasuk kedalam WP Cibeunying. Dimana merupakan kawasan berkepadatan tinggi ke 2 setelah Kecamatan Cibeunying Kidul sebesar 185 Jiwa/Ha yang berarti berkepadatan sedang menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 03-1733-2004). Salah satu Kelurahan di Kecamatan Coblong yang memiliki kepadatan yang cukup tinggi adalah Kelurahan Sadang Serang yaitu sebesar 273 jiwa/ ha. Namun demikian banyak realita dilapangan pada suatu kawasan tingkat kepadatan yang diatur dalam RTRW dan RDTR tidak sesuai dengan peruntukan kepadatannya dan yang paling krusial dianggap bermasalah adalah kawasan-kawasan permukiman dengan kepadatan tinggi. Akan tetapi masyarakat yang berada pada kawasan

tersebut masih tetap merasa nyaman tinggal di kawasan kepadatan tinggi. Hal ini karena merupakan suatu tradisi masyarakat yang mampu tinggal di kawasan-kawasan kepadatan tinggi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai adalah: “ Faktor sosial, ekonomi dan fisik lingkungan apa yang paling mempengaruhi masyarakat sehingga tetap merasa nyaman tinggal di permukiman kepadatan tinggi Kelurahan Sadang Serang?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui faktor sosial, ekonomi dan fisik lingkungan yang paling mempengaruhi masyarakat sehingga tetap merasa nyaman tinggal di permukiman kepadatan tinggi Kelurahan Sadang Serang.

B. Landasan Teori

Preferensi bermukim menurut (Sinulingga, 2005 dalam Fachrul Fadilla, Galing Yudhana, Erma Fitria Rini, 2017) memiliki arti kecenderungan untuk bermukim atau tidak bermukim. Kecenderungan seseorang untuk bermukim atau tidak bermukim dipengaruhi oleh kondisi permukiman saat ini, keindahan suatu permukiman, kondisi permukiman yang dianggap ideal.

Robert A. Opoku (2010)

Menurut Robert A. Opoku (dalam Irfiyanti, 2014); (Saepul Rohman, 2019) masyarakat menentukan kriteria dalam memilih fasilitas hunian. Kriteria tersebut adalah:

- a. Atribut perumahan intrinsik yang mencakup harga beli, biaya sewa dan ukuran unit hunian tersebut;
- b. Atribut perumahan ekstrinsik yang lebih cenderung mempertimbangan faktor fisik lingkungan dengan kondisi fisik hunian itu sendiri;

- c. Lokasi tempat tinggal yang strategis ditinjau dari kedekatan dengan pusat aktivitas perdagangan dan jasa;
- d. Kedekatan lokasi tempat tinggal dengan tempat kerja;
- e. Lokasi tempat tinggal dilengkapi dengan sarana pendidikan; dan
- f. Memiliki tingkat keamanan dan kenyamanan yang tinggi.

Norman W. Heimstra dan Leslie H. Mc Farlings (1978)

Kriteria lokasi di mana seseorang akan merasa cocok tinggal pada suatu tempat sebagai berikut:

- a. Bahwa perumahan eksternal menjadi sebuah perluasan dari rumah seperti *personal space, privacy, dan territoriality*. Lokasi sekitar unit hunian dipandang sebagai suatu kesatuan dari rumah (*sense of localism*);
- b. Area perumahan menunjukkan kerangka perluasan dan bertautan dengan susunan ikatan sosial yang melayani sebagai sumber kepentingan untuk kenyamanan; dan
- c. Memperhatikan lima unsur kenyamanan lingkungan permukiman yaitu :
 - Kepadatan lingkungan permukiman;
 - Akses ke fasilitas;
 - Rumah penghuni;
 - Kecocokan sosial; dan
 - Tingkat pemeliharaan perumahan.

J. Douglas Porteous (2001)

Beberapa kriteria yang dijadikan pertimbangan untuk memilih tempat tinggal antara lain yaitu harga hunian, fasilitas, dan aksesibilitas.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Hubungan Variabel-Variabel Faktor Sosial, Ekonomi dan Fisik Lingkungan yang Mempengaruhi Tingkat Kebertahanan Masyarakat.

Uji Asumsi

Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (signifikansi).

- i. Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.
 $H_0 : b_1=0$ Artinya Kualitas lingkungan yang baik tidak berpengaruh terhadap kenyamanan masyarakat.
 $H_a : b_1 \neq 0$ Artinya Kualitas Lingkungan Yang Baik berpengaruh terhadap kenyamanan masyarakat.
- ii. Menentukan probabilitas (signifikansi). Dari tabel coefficients dapat diketahui probabilitas adalah 0,000.
- iii. Pengambilan Keputusan Probabilitas $> 0,05$ jadi H_0 diterima, probabilitas $\geq 0,05$ jadi H_0 ditolak.
 - Variabel Kualitas Lingkungan Yang Baik Dari tabel *Coefficients* dapat diketahui probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, kesimpulannya yaitu Kualitas Lingkungan Yang Baik berpengaruh terhadap Kenyamanan Masyarakat.
 - Variabel Keamanan Dari tabel *Coefficients* dapat diketahui probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, kesimpulannya yaitu

Kemanan Lingkungan berpengaruh terhadap Kenyamanan Masyarakat.

- Variabel Kesantunan Berbahasa

Dari tabel *Coefficients* dapat diketahui probabilitas sebesar 0,009 lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, kesimpulannya yaitu Kesantunan Berbahasa berpengaruh terhadap Kenyamanan Masyarakat.

- Variabel Kegiatan Gotong Royong

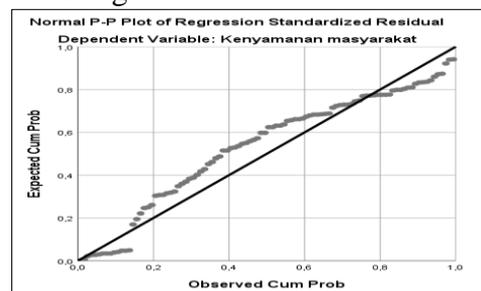
Dari tabel *Coefficients* dapat diketahui probabilitas sebesar 0,029 lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, kesimpulannya yaitu Kegiatan Gotong Royong berpengaruh terhadap Kenyamanan Masyarakat.

Uji normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah yang memiliki yang terdistribusi secara

normal. Metode yang digunakan adalah metode grafik.



Gambar 1. Grafik Uji Normalitas

Model Hubungan Variabel-Variabel Faktor Sosial, Ekonomi dan Fisik Lingkungan yang Mempengaruhi Tingkat Kebertahanan Masyarakat.

Variabel yang dimasukkan ke dalam model adalah variabel yang memiliki korelasi parsial terbesar untuk kemudian di uji signifikansi hubungannya dengan variabel dependen, jika signifikansinya kurang dari atau sama dengan kriteria seleksi tertentu misalnya 0,05 atau 0,10 maka variabel tersebut akan dimasukkan ke dalam model prediksi. Karena terseleksi empat variabel maka persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Tabel 1. Model Hubungan Variabel Faktor Sosial, Ekonomi dan Fisik Lingkungan Terhadap Kebertahanan Masyarakat

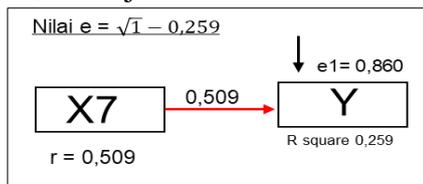
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1,583	,554		2,858	,005
	Kualitas lingkungan yang baik	,667	,114	,509	5,849	,000
2	(Constant)	1,257	,516		2,435	,017
	Kualitas lingkungan yang baik	,489	,113	,373	4,334	,000
3	(Constant)	,254	,059	,369	4,285	,000
	Kemanan	2,235	,620		3,606	,000
4	(Constant)	,504	,110	,385	4,599	,000
	Kemanan	,311	,061	,452	5,073	,000
3	Kesantunan Berbahasa	-,270	,101	-,226	-2,675	,009
	(Constant)	1,649	,663		2,486	,015
4	Kualitas lingkungan yang baik	,364	,125	,278	2,922	,004
	Kemanan	,371	,066	,538	5,626	,000
4	Kesantunan Berbahasa	-,477	,136	-,398	-3,502	,001
	Kegiatan gotong royong	,405	,183	,256	2,212	,029

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
a. Dependent Variable: Kenyamanan masyarakat					
Sumber: Hasil Analisis, 2019					

(Y ' adalah variabel dependen yang diramalkan, b_0 adalah konstanta, b_1, b_2, b_3, b_4 adalah koefisien regresi, dan X adalah variabel independen). Untuk lebih jelasnya dapat pada Tabel 1.

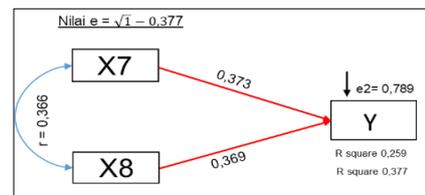
Dari output model summary diatas dengan memperoleh 4 model variabel yang terbentuk dengan interpretasi dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

- a. Model 1 menghasilkan nilai R = 0,509, R Square = 0,259, Adjusted R Square = 0,251, dari hasil tersebut bahwa model hubungan bersama antara variabel independent dan variabel dependent 0,509, serta variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent sebesar 25,9 % dengan sisanya 74,1 % dijelaskan variabel lain.



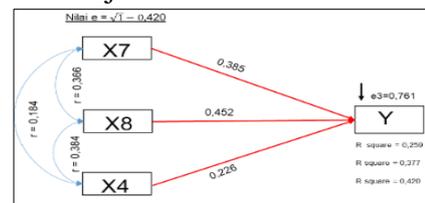
Gambar 2. Diagram Jalur Model Struktur 1

- b. Model 2 menghasilkan nilai R = 0,614, R Square = 0,377, Adjusted R Square = 0,364, dari hasil tersebut bahwa model hubungan bersama antara variabel independent dan variabel dependent 0,614, serta variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent sebesar 37,7 % dengan sisanya 63 % dijelaskan variabel lain.



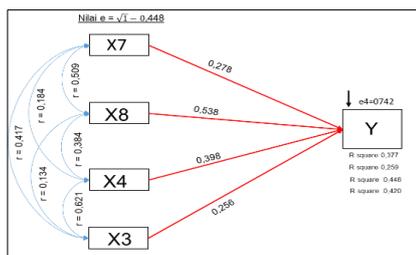
Gambar 3. Diagram Jalur Model Struktur 2

- c. Model 3 menghasilkan nilai R = 0,648, R Square = 0,420, Adjusted R Square = 0,402, dari hasil tersebut bahwa model hubungan bersama antara variabel independent dan variabel dependent 0,648, serta variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent sebesar 42% dengan sisanya 58 % dijelaskan variabel lain.



Gambar 4. Diagram Jalur Model Struktur 3

- d. Model 4 menghasilkan nilai R = 0,670, R Square = 0,448, Adjusted R Square = 0,425, dari hasil tersebut bahwa model hubungan bersama antara variabel independent dan variabel dependent 0,670, serta variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent sebesar 44,8% dengan sisanya 55,2 % dijelaskan variabel lain.



Gambar 5. Diagram Jalur Model Struktur 4

Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X4 terhadap Y.

Analisis pengaruh X3 terhadap Y: dari analisis diatas diperoleh nilai signifikansi X3 sebesar $0,29 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X3 terhadap Y.

Tabel 2. Analisis Korelasi Variabel Sosial, Ekonomi dan Fisik Lingkungan Yang Mempengaruhi Kebertahanan Masyarakat Kelurahan Sadang Serang

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	y
Hubungan Persaudaraan Yang Kuat	1	0,169	0,421	0,122	0,168	0,147	0,634	0,324	0,473
Hubungan Kekeluargaan	0,169	1	0,043	0,339	0,235	0,126	0,134	0,149	0,056
Kegiatan gotong royong	0,421	0,043	1	0,621	0,759	0,013	0,417	0,074	0,165
Kesantunan Berbahasa	0,122	0,339	0,621	1	0,71	0,114	0,184	0,384	0,019
Keperdulian Masyarakat	0,168	0,235	0,759	0,71	1	0,116	0,255	0,069	0,005
Perubahan lapangan pekerjaan	0,147	0,126	0,013	0,114	0,116	1	0,143	0,125	0,05
Kualitas lingkungan yang baik	0,634	0,134	0,417	0,184	0,255	0,143	1	0,366	0,509
Kemaman	0,324	0,149	0,074	0,384	0,069	0,125	0,366	1	0,506
Kenyamanan masyarakat	0,473	0,056	0,165	0,019	0,005	0,05	0,509	0,506	1

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Diagram Jalur Model Struktur 4

Uji Hipotesis dan Pembuatan Kesimpulan

1. Analisis pengaruh X7 terhadap Y: dari analisis diatas diperoleh nilai Signifikansi X7 sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X7 terhadap Y.
2. Analisis pengaruh X8 terhadap Y: dari analisis diatas diperoleh nilai signifikansi X8 sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X8 terhadap Y.

Analisis pengaruh X4 terhadap Y: dari analisis diatas diperoleh nilai signifikansi X4 sebesar $0,09 < 0,05$.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis jalur, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama empat variabel independen yang paling dominan sangat berpengaruh terhadap variabel dependen (kenyamanan masyarakat), yaitu variabel kualitas lingkungan yang baik, keamanan, kesantunan berbahasa dan variabel kegiatan gotong royong. Yang artinya untuk mempengaruhi kebertahanan masyarakat maka variabel-variabel independen harus diperhatikan karena memiliki hubungan dengan variabel dependen (kenyamanan masyarakat) yang dapat berkontribusi dalam meningkatkan kebertahanan masyarakat pada permukiman kepadatan tinggi di Kelurahan Sadang Serang Kota

Bandung.

Faktor Sosial (Karakteristik Sosial)

○ **Interaksi Sosial**

Hasil analisis masyarakat Kelurahan Sadang Serang berpendapat bahwa interaksi sosial masyarakat masih terjalin dengan baik. Pernyataan yang paling kuat adalah masyarakat Kelurahan Sadang Serang masih memiliki hubungan persaudaraan yang kuat dengan presentase 97%, adanya hubungan kekeluargaan (saudara sekandung) yang memiliki tempat tinggal yang saling berdekatan dengan presentase 96%. Dalam lingkungan tersebut interaksi individu yang satu dengan yang lain terjadi tanpa harus menunggu sebuah momentum tertentu karena masyarakat Kelurahan Sadang Serang tidak individualis. Hal ini di mungkin karena kondisi hunian masyarakat yang saling berdekatan.

○ **Nilai-Nilai Baik Dalam Lingkungan Sosial**

Hasil analisis deskriptif responden menjawab sangat setuju masih ada nilai-nilai baik dalam lingkungan masyarakat Kelurahan Sadang Serang. Pernyataan yang paling kuat adalah masyarakat Kelurahan Sadang Serang masih menggunakan bahasa yang santun setiap berbicara dengan presentase (97%), masih ada sikap gotong royong dalam lingkungan masyarakat Kelurahan Sadang Serang dengan presentase (99%) masyarakat gotong royong dalam membersihkan lingkungan, sikap kepedulian masyarakat masih sangat tinggi dengan presentase (99%) dan masyarakat bersedia membantu apabila ada teteangga atau orang yang meminta pertolongan dengan presentase (97%).

Faktor Ekonomi (dampak ekonomi)

Mayoritas responden berpendapat bahwa ada dampak dari permukiman kepadatan tinggi terhadap ekonomi mikro masyarakat. Alasan

yang paling kuat adalah masyarakat merasa adanya dampak ekonomi pada masyarakat dan terlihat terjadi perubahan pada lapangan pekerjaan masyarakat yaitu masyarakat dapat membuka warung yang bisa mencukupi kebutuhan keluarga. Jika dilihat pada data dan fakta dilapangan masyarakat membuka usaha seperti warung-warung kecil sebanyak 75.000 buah, usaha laundry dan lain-lain.

○ **Faktor Fisik Lingkungan (Kenyamanan Masyarakat)**

Hasil analisis deskriptif masyarakat tetap merasa nyaman tinggal di permukiman kepadatan tinggi. Pernyataan yang paling kuat adalah masyarakat menganggap bahwa kualitas lingkungan di Kelurahan Sadang Serang masih begitu baik dengan presentase (100%). Masyarakat merasa nyaman dan tenang tinggal dipermukiman kepadatan tinggi dengan presentase (99%) dan hal tersebut didukung dengan masyarakat menjawab setuju tidak adanya tindakan kriminal di Kelurahan Sadang Serang dengan presentase (93%). Hasil analisis Kualitas lingkungan menunjukkan bahwa kondisi kualitas air permukaan pada sadang serang tidak bisa digunakan karena sudah tercemar sedangkan pada air tanah tidak terjadi pencemaran sehingga bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Pada analisis kualitas udara diketahui bahwa kondisi udara tidak terjadi pencemaran sehingga tidak membahayakan masyarakat walupun tinggal dipermukiman kepadatan tinggi.

Antara hasil analisis kualitatif dan kuantitatif terdapat perbedaan dengan hasil observasi lapangan yaitu pada variabel kualitas lingkungan dari segi air sungai yang tercemar, rth dan jalan-jalan gang yang sempit.

Saran

1. Variabel yang paling berpengaruh yaitu variabel kualitas lingkungan yang baik, rekomendasi diperlukan menjaga kebersihan lingkungan Kelurahan Sadang Serang guna untuk meningkatkan kenyamanan hidup masyarakat yang tinggal di permukiman kepadatan tinggi .
2. Variabel yang kedua yaitu variabel keamanan, perlu meningkatkan keamanan di lingkungan Kelurahan Sadang Serang sehingga masyarakat tetap merasa nyaman dan aman tinggal di lingkungan kepadatan tinggi tersebut.
3. Variabel yang ketiga kesantunan berbahasa, perlu ditingkatkan kesantunan berbahasa yang merupakan nilai-nilai baik masyarakat yang tinggal di permukiman kepadatan tinggi sehingga menciptakan kehidupan masyarakat yang aman dan tentram.
4. Variabel yang keempat adalah variabel gotong royong, melestarikan kegiatan gotong royong yang merupakan nilai-nilai baik masyarakat Kelurahan Sadang Serang sehingga tetap terjaga dan tidak hilang akibat pengaruh dari perkembangan dan kemajuan jaman yang semakin modern.
5. Adapun variabel yang memiliki pengaruh kecil terhadap kebertahanan masyarakat yaitu hubungan persaudaraan yang kuat, hubungan kekeluargaan, keperduliaan masyarakat dan perubahan lapangan pekerjaan menjadi faktor yang perlu di ditingkatkan karena merupakan tatanan nilai-nilai baik yang terdapat dalam lingkungan

masyarakat, Sehingga hubungan kebersamaan masyarakat tetap terjaga.

Daftar Pustaka

- Andhika, Ernawati, Hendra kusumah. 2017. Evaluasi Fungsi Subpusat Pelayanan Kota (SPK) Sadang Serang Sebagai Pusat Pelayanan Sub Wilayah Kota (SWK) Cibeunying. Universitas Islam Bandung.
- Apriansyah, Azril., Peran Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Dalam Penyediaan Perumahan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Kota Batam. Sekolah Arsitektur Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi
- Dwi Priyatno, (2013) Analisis Korelasi, Regresi, Multivariate, Cetakan I, Penerbit Gava Media, Yogyakarta.
- Dr. Ir. Moestikahadi Soedomo, M.sc., DEA. (2001). Pencemaran Udara. Badan Penerbit Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Diah Prabahandari, (2014). Analisis Status Kualitas Udara Lima Kota Metropolitan Di Indonesia
- Harmanto, Srijanto., Studi Preferensi Lokasi Permukiman di Wilayah Pengembangan Selatan Jakarta. Pasca Sarjan Magister Perencanaan Wilayah dan Kota. Institut Teknologi Bandung. 1993.
- Prof. Dr. Sugiyono.(2016). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Alfabeta CV. Bandung.
- Srikandi Fardiaz. (1992). Polusi Air dan Udara . Penerbit Kansius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.

Ujianti, Triwahyani., Identifikasi Kesiapan Masyarakat Permukiman Kumuh Untuk Tinggal di Rumah Susun Sederhana Sewa. Sekolah Arsitektur Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung. 2011.