



## **LAPORAN AKHIR PKM-P**

# **STUDI PENGEMBANGAN HUNIAN VERTIKAL SEBAGAI SOLUSI TERHADAP PENGENDALIAN PEMUKIMAN KUMUH DI KOTA BOGOR**

Oleh:

- |    |                        |                  |
|----|------------------------|------------------|
| 1. | Andrian Tri Sasongko   | H14090025 (2009) |
| 2. | Risa Fandi Febrina     | H14090067 (2009) |
| 3. | Risya Maulida Septiana | H14090079 (2009) |
| 4. | Penny Septina          | H14100042 (2010) |
| 5. | Selly Efriani          | H14100123 (2010) |

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2013**



## ABSTRAK

Fenomena pertumbuhan jumlah penduduk menimbulkan persoalan baru yang dihadapi kota-kota di Indonesia, tidak terkecuali Kota Bogor. Pemukiman kumuh merupakan persoalan yang diakibatkan oleh penambahan jumlah penduduk dan terjadinya migrasi serta urbanisasi. Dampak negatif dari adanya pemukiman kumuh di pusat kota yaitu penurunan kualitas lingkungan hidup, meningkatnya tingkat kriminalitas dan dapat menimbulkan banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil masyarakat pemukiman kumuh, kondisi sarana dan prasarannya, menganalisis faktor-faktor yang melatarbelakangi masyarakat tinggal di pemukiman kumuh serta memberikan solusi berupa pembangunan hunian vertikal sebagai solusi dalam mengatasi pemukiman kumuh khususnya di Kota Bogor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model logit dengan menggunakan 8 variabel bebas. Hasil penelitian menunjukkan variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (kesediaan masyarakat pindah ke hunian vertikal) yaitu usia, lama pendidikan, pendapatan, dummy daerah asal, dummy ketersediaan sarana pembuangan sampah, dan dummy ketersediaan MCK pribadi. Berdasarkan hasil estimasi didapatkan nilai Chi-Square sebesar 2,515 dan nilai p-value  $0,0004 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa model logit secara keseluruhan dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan masyarakat untuk pindah ke hunian vertikal. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan keinginan masyarakat pemukiman kumuh untuk tinggal di hunian vertikal maka perlu di bangun hunian vertikal di Kota Bogor dengan anggaran sebesar 27 miliar rupiah untuk 2 buah hunian vertikal (twinblock).

Kata kunci : Pemukiman Kumuh, Hunian Vertikal, Kota Bogor

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT penulis panjatkan, karena hanya dengan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, penulisan laporan akhir program kreatifitas mahasiswa bidang penelitian yang berjudul “Studi Pengembangan Hunian Vertikal Sebagai Solusi Terhadap Pengendalian Pemukiman Kumuh di Kota Bogor” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan akhir penelitian ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Muhammad Firdaus, SP, M.Si yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Serta tak lupa penulis ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan akhir penelitian ini masih terdapat kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak lain yang membutuhkan.

Bogor, 19 Juli 2013

Tim Penulis

## I. PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Fenomena tingginya tingkat pertumbuhan penduduk, secara umum berdampak pada tingginya persoalan yang dihadapi kota-kota di Indonesia. Salah satu persoalan yang ditimbulkan yaitu terciptanya permukiman kumuh di perkotaan. Keluhan yang paling sering disampaikan mengenai permukiman kumuh tersebut adalah rendahnya kualitas lingkungan yang dianggap sebagai bagian kota yang mesti disingkirkan. Terbentuknya permukiman kumuh, yang sering disebut sebagai *slum area* sering dipandang potensial menimbulkan banyak masalah perkotaan, karena dapat merupakan sumber timbulnya berbagai perilaku menyimpang, seperti kejahatan, dan sumber penyakit sosial lainnya. Disamping itu, *Mc Gee (1971)* memandang bahwa perpindahan penduduk ke kota sering mengakibatkan urban berlebih yang pada akhirnya menimbulkan banyak masalah yang berhubungan dengan pengangguran, ketidakpuasan di bidang sosial dan ekonomi.

Daerah kumuh atau *slum area* adalah daerah yang sifatnya kumuh tidak beraturan yang terdapat di kota atau perkotaan. Munculnya kawasan kumuh di perkotaan adalah dampak adaptasi yang dilakukan masyarakat terhadap konflik kemampuan dan kebutuhan akan hunian. Kondisi kota-kota di Indonesia yang berkembang dan berfungsi sebagai pusat-pusat kegiatan mengundang penduduk daerah sekitarnya untuk datang mencari lapangan pekerjaan. Mereka yang datang berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang berbeda-beda bahkan sebagian datang tanpa rencana yang jelas. Di lain pihak kota itu sendiri belum siap dengan rencana sistem perkotaannya untuk mengakomodasi perkembangan kegiatan perkotaan dalam sistem rencana tata ruang kota dengan berbagai aspek dan implikasinya termasuk di dalamnya, mengatur serta mendayagunakan pendatang. Akibatnya terjadi aktivitas yang sangat heterogen dan tidak dalam kesatuan sistem kegiatan perkotaan yang terencana, sehingga terjadi kegiatan yang tidak saling menunjang, termasuk munculnya permukiman yang berkembang di luar rencana yaitu permukiman-permukiman kumuh di pusat kota dan pusat-pusat kegiatan industri.

Data yang ada pada tahun 2008 menunjukkan jumlah penduduk Indonesia yang bermukim di perkotaan telah mencapai 112 juta jiwa, dan hampir seperempat dari penduduk perkotaan tersebut (23,1%), atau sekitar 25 juta jiwa, hidup di kawasan permukiman kumuh. Bahkan dengan tingkat urbanisasi sebesar 1%-1,5% per tahun, maka dalam kurun waktu 20 hingga 25 tahun lagi jumlah penduduk perkotaan di Indonesia akan dapat mencapai 65%. Kondisi inilah yang menjadikan masalah permukiman kumuh di perkotaan di Indonesia sangat penting untuk dikaji. Proses terbentuknya permukiman kumuh dimulai dengan dibangunnya perumahan oleh sektor non-formal, baik secara perorangan maupun dibangun oleh orang lain. Pada proses pembangunan oleh sektor non-formal tersebut mengakibatkan munculnya lingkungan perumahan kumuh, yang padat, tidak teratur dan tidak memiliki prasarana dan sarana lingkungan yang memenuhi standar teknis dan kesehatan.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, dan semakin mahalnya harga lahan untuk dapat dijangkau oleh penduduk berpenghasilan rendah, maka dibutuhkan suatu bentuk perumahan yang terpadu dan berdiri di atas lahan yang

tidak terlalu luas. Oleh sebab itu perlu dibangun Rusunawa (Rumah Susun Sewa) guna menjawab segala permasalahan di atas.

### **Perumusan Masalah**

Urbanisasi telah menyebabkan ledakan jumlah penduduk kota yang sangat pesat, yang salah satu implikasinya adalah terjadinya penggumpalan tenaga kerja di kota-kota besar di Indonesia. Tingginya jumlah penduduk di pusat kota mengharuskan terpenuhinya kebutuhan akan permukiman yang layak huni, khususnya untuk menampung kaum urbanis yang pekerjaannya terkonsentrasi pada sektor perdagangan dan jasa di kawasan komersial yang ada di pusat kota. Ketersediaan sarana dan prasarana yang lengkap di pusat kota ini menimbulkan daya tarik bagi masyarakat untuk bermukim di kawasan tersebut. Dengan adanya pemusatan kegiatan perdagangan ini akan menyebabkan masalah bagi struktur perencanaan kota. Keberadaan aktivitas permukiman padat penduduk yang semakin berkembang di Kota Bogor ini, menimbulkan berbagai permasalahan bagi penataan ruang kawasan pusat kota secara keseluruhan. Oleh karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana profil masyarakat pemukiman kumuh serta kondisi sarana dan prasarananya di Kota Bogor?
2. Apakah faktor-faktor yang melatarbelakangi masyarakat untuk memilih tinggal di hunian vertikal di Kota Bogor?
3. Apakah hunian vertikal dapat menjadi solusi untuk mengatasi pemukiman kumuh di Kota Bogor?

### **Tujuan Program**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil masyarakat pemukiman kumuh serta sarana dan prasarana yang tersedia di pemukiman kumuh tersebut, menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan terciptanya pemukiman kumuh di Kota Bogor serta kemungkinan pengembangan hunian vertikal sebagai solusi terhadap daerah kumuh di kota Bogor.

### **Luaran yang Diharapkan**

Dapat dijadikan sumber referensi dalam penulisan ilmiah lainnya, sebagai masukan bagi pemerintah daerah Kota Bogor khususnya bagi Dinas Pengawasan Bangunan dan Pemukiman dalam mengatur tata kelola bangunan serta Dinas Tenaga Kerja Sosial dan Transmigrasi dalam mengatur dan mendayagunakan para pendatang.

### **Kegunaan Program**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah Kota Bogor dalam melakukan restrukturisasi tata kota dan wilayah. Serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat di pemukiman kumuh melalui alternatif solusi hunian vertikal dalam upaya pengentasan daerah pemukiman kumuh di Kota Bogor.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, dapat merupakan kawasan perkotaan dan perdesaan, berfungsi sebagai lingkungan

tempat tinggal atau hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Permukiman kumuh dapat diartikan sebagai kawasan yang proses pembentukannya karena keterbatasan kota dalam menampung perkembangan kota sehingga timbul kompetisi dalam menggunakan lahan perkotaan selain itu penyebarannya secara geografis terdesak perkembangan kota yang semula baik, lambat laun menjadi kumuh, yang menjadi penyebabnya adalah mobilitas sosial ekonomi yang stagnan.

Pemukiman kumuh didefinisikan sebagai lingkungan pemukiman yang berpenghuni padat (melebihi 500 orang per/ha), kondisi sosial ekonomi rendah, jumlah rumah yang sangat padat dengan ukuran di bawah standar, prasarana lingkungan hampir tidak ada atau tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan, dibangun di atas tanah negara atau tanah milik orang lain dan di luar peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **Karakteristik Permukiman Kumuh**

Karakteristik permukiman kumuh menurut Suparlan, 2001 dalam Handayani, 2007 :

1. Fasilitas umum kurang atau tidak memadai dan konstruksi bangunan tidak permanen serta tidak dilengkapi sarana dan prasarana dasar seperti fasilitas untuk mandi, cuci dan kakus (MCK).
2. Adanya tingkat frekuensi dan kepadatan atau volume penggunaan ruang-ruang yang tinggi serta adanya kesemrawutan tata ruang dan ketidakberdayaan ekonomi penghuninya.
3. Merupakan satuan komunitas tunggal yang hidup tersendiri dengan batas-batas kebudayaan dan sosial yang jelas, secara administratif dapat merupakan bagian dari sebuah RT atau RW atau bahkan sebuah kelurahan.
4. Sebagian besar penghuni permukiman kumuh adalah mereka yang bekerja di sektor informal atau mempunyai mata pencaharian tambahan di sektor informal.
5. Rumah beserta lingkungannya tidak memenuhi persyaratan yang layak untuk tempat tinggal baik secara fisik, kesehatan maupun sosial. Luas lantai per kapita di kota kurang dari 4 m<sup>2</sup> sedangkan di desa kurang dari 10 m<sup>2</sup>.

### **Teori Ekonomi Spasial**

Berdasarkan McCann, 2001, lahan pada seluruh lokasi adalah *homogenous* hanya saja berbeda berdasarkan pada lokasinya. Lokasi yang berbeda biasanya memiliki keadaan lingkungan yang berbeda pula. Pada saat perusahaan atau individu menggunakan atau mengkonsumsi suatu lahan tertentu maka mereka juga akan mengkonsumsi keadaan lingkungan dari lahan tersebut. Hal ini direfleksikan pada perbedaan jumlah sewa yang dibayarkan pada setiap lokasi berdasarkan pada tingkat kualitas lingkungannya. Kelompok masyarakat yang berpendapatan rendah berada paling dekat dari pusat kota atau pada daerah *central business district* dengan alasan ketidakmampuan masyarakat untuk dalam menyediakan biaya transportasi. Di sisi lain, kelompok masyarakat berpendapatan menengah dan berpendapatan tinggi rela membayar biaya sewa yang lebih tinggi dengan alasan ingin menghindari polusi pada lingkungan pusat kota.

Kelompok masyarakat berpendapatan tinggi lebih memilih untuk membayar sewa dengan tingkat biaya yang lebih tinggi dengan tujuan untuk memisahkan diri dari kelompok masyarakat berpendapatan rendah. Hal ini didasari oleh masalah sosial yang biasanya timbul pada kelompok masyarakat berpendapatan rendah yaitu salah satunya adalah kriminalitas. Hal ini menyebabkan terdapatnya lahan kosong yang tidak diokupasi oleh golongan kelompok masyarakat manapun (Daerah B'-C) yang menjadi tempat bermunculannya pemukiman kumuh atau yang sering disebut sebagai *slump area*. Munculnya lahan kumuh atau *slump area* (daerah B'-C) merupakan fenomena yang biasa terjadi pada urban area khususnya di pusat kota dimana kesenjangan sosial semakin terlihat jelas. Hal ini dapat digambarkan pada Gambar 1.2.

Gambar 1.2 *Derelict Urban Land*  
Sumber : Mc Cann, 2001

### **Penanganan Pemukiman Kumuh dengan Pembangunan Hunian Vertikal**

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Pertumbuhan penduduk perkotaan menyebabkan peningkatan permintaan akan rumah namun pada kenyataannya lahan perkotaan sangat terbatas sehingga salah satu alternatif untuk memecahkan kebutuhan rumah di perkotaan adalah dengan mengembangkan model hunian secara vertikal berupa bangunan rumah susun. Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) menjadi alternatif dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal. Rumah Susun Sederhana Sewa adalah rumah susun sederhana yang disewakan kepada masyarakat perkotaan yang tidak mampu untuk membeli rumah atau yang ingin tinggal untuk sementara waktu misalnya para mahasiswa, pekerja temporer, dan lain-lainnya. Pembangunan Rusunawa adalah salah satu solusi dalam penyediaan permukiman layak huni bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Hingga tahun 2009 pembangunan atau pengembangan rumah baru mencapai 600.000 unit per tahun. Jumlah kekurangan rumah (*backlog*) mengalami peningkatan dari 4,3 juta unit pada tahun 2000 menjadi 5,8 juta unit pada tahun 2004 dan 7,4 juta unit pada akhir tahun 2009. Kondisi tersebut diperkirakan akan terus berakumulasi di masa yang akan datang akibat adanya pertumbuhan rumah tangga baru rata-rata sebesar 820.000 unit rumah per tahun.

### III. METODE PENDEKATAN

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Lebak Kantin, Babakan Peda, dan Ciwaringin Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan ke-3 dan ke-4 tahun 2013.

#### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yaitu untuk memperoleh informasi terkait mengenai upaya pemerintah setempat dalam menangani kawasan pemukiman kumuh di Kota Bogor data didapatkan dari beberapa instansi pemerintah seperti : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Bogor, Badan Pertanahan Nasional Kota Bogor, Dinas Pekerjaan Umum Kota Bogor, Badan Pusat Statistik Kota Bogor. Kemudian data primer yang dikumpulkan melalui survai primer yang dilakukan melalui pengamatan dan pengukuran atau penghitungan langsung (observasi) di beberapa kawasan pemukiman kumuh di Kota Bogor dan penyebaran kuesioner kepada para masyarakat yang mengetahui keadaan dan kondisi kawasan.

#### Metode Pengumpulan Data

Pengambilan sampel yang dilakukan dengan teknik pengambilan sampel non probabilitas (non acak) dengan pengambilan datanya dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu prosedur memilih sampel berdasarkan pertimbangan karakteristik yang cocok yang diperlukan untuk menjawab penelitian (Juanda, 2009). Dengan metode ini artinya responden yang tinggal di kawasan pemukiman kumuh memiliki peluang yang tidak sama untuk dijadikan sampel sehingga hanya responden yang telah ditentukan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Jumlah anggota sebagai respon yang diamati sebanyak 45 responden.

#### Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan statistik. Data yang diperoleh merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Model logit adalah model regresi non-linear yang menghasilkan sebuah persamaan dimana variabel dependen bersifat kateogikal. Kategori paling dasar dari model logit menghasilkan *binary values* seperti angka 0 dan 1. Angka yang dihasilkan mewakili suatu kategori tertentu yang dihasilkan dari perhitungan probabilitas terjadinya kategori tersebut. Bentuk dasar probabilitas dalam model logit dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Yi	Probabilitas
0	1-Pi
1	Pi
Total	1

Sumber : Gujarati, 2003

Penggunaan model logit seringkali digunakan dalam data klasifikasi. (Gujarati,2003). Analisis data kuantitatif menggunakan metode logistik yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang melatarbelakangi masyarakat untuk memilih tinggal di kawasan permukiman kumuh di Kota Bogor. Model

logit diturunkan berdasarkan fungsi peluang logistik kumulatif yang dispesifikasikan sebagai berikut (Juanda, 2009);

Adapun persamaan regresi adalah:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}}$$

Keterangan:

$P_i$  = peluang masyarakat untuk pindah ke hunian vertikal

$P_1$  = masyarakat bersedia pindah ke hunian vertikal

$P_0$  = masyarakat tidak bersedia pindah ke hunian vertikal

$\alpha$  = Intersep

$\beta_i$  = Parameter peubah  $X_i$

$X_i$  = Variabel-variabel yang mempengaruhi bersedianya masyarakat untuk pindah ke hunian vertikal

#### IV. PELAKSANAAN PROGRAM

##### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan sejak keluarnya pengumuman hasil usulan proposal sampai bulan ke-4 tahun 2013. Penelitian dilakukan secara langsung pada lokasi terkait, yaitu Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Bogor, Dinas Pengawasan Bangunan dan Pemukiman Kota Bogor, dan tiga titik lokasi pemukiman kumuh di sekitar Kota Bogor (Ciwaringin, Babakan Peda, Lebak Kantin) serta Rumah Susun Sewa Bumi Menteng Asri Bogor.

##### Tahapan Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan fakta dan data tahap I

Pengumpulan fakta dan data tahap I dilaksanakan sejak pengumuman hasil usulan proposal sampai bulan ke-3 tahun 2013. Pengumpulan fakta dilakukan di tiga lokasi, yaitu di Bappeda Kota Bogor, Diswasbangkim Kota Bogor dan Rusunawa Bumi Menteng Asri Bogor. Kegiatan ini bertujuan mengetahui letak pemukiman kumuh di Kota Bogor melalui *database* pada Bappeda, Diswasbangkim dan melihat profil dari Rusunawa Bumi Menteng Asri.

2. Pengumpulan fakta dan data tahap II

Pengumpulan fakta dan data tahap II dilaksanakan pada bulan ke-4 tahun 2013. Pengumpulan fakta dilakukan di tiga lokasi pemukiman kumuh di Kota Bogor, yaitu Ciwaringin, Babakan Peda dan Lebak Kantin. Kegiatan ini bertujuan mengetahui profil masyarakat di pemukiman kumuh tersebut.

3. Pengujian data

Data yang berhasil dikumpulkan dari responden pada tahap II, diuji menggunakan *software* statistik. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang melatarbelakangi responden untuk pindah ke Rusunawa.

##### Instrumen Pelaksanaan

Instrumen yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini antara lain adalah kuisisioner dan perangkat lunak *software minitab*, *SPSS*, dan *auto cad* serta *sketch up*. Kuisisioner digunakan dalam pencarian fakta dari responden di Bappeda,

Rusunawa Menteng Asri dan masyarakat di tiga titik lokasi pemukiman kumuh. *Software minitab* dan *SPSS* digunakan untuk mengestimasi model yang digunakan dalam penelitian ini.

### Rekapitulasi Rancangan dan Realisasi Biaya

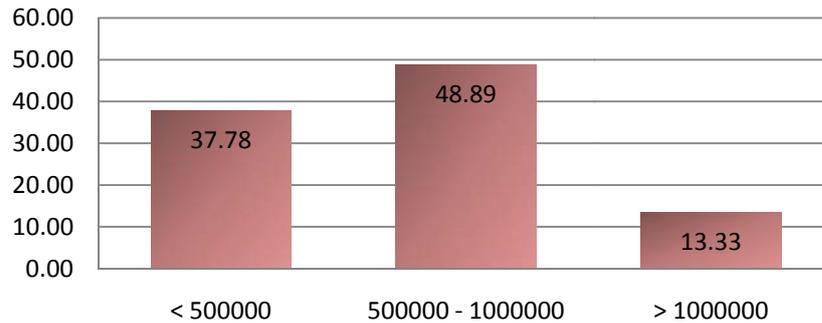
Berikut adalah anggaran biaya pelaksanaan penelitian:

No.	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Total
<b>1</b>	<b>Alat</b>			
	Pulpen	2 pak	25,000.00	50,000.00
	Gunting	1 buah	7,000.00	7,000.00
	Double Tip	5 buah	2,000.00	10,000.00
	Straples	1 buah	25,000.00	25,000.00
	Refill Straples	4 pak	5,000.00	20,000.00
	Amplop	1 dus	10,000.00	10,000.00
	Stabilo	4 buah	5,000.00	20,000.00
	Tip-ex	5 buah	5,000.00	25,000.00
	Papan Jalan	5 buah	10,000.00	50,000.00
	<b>Sub Total</b>			<b>217,000.00</b>
<b>2</b>	<b>Bahan</b>			
	Kertas HVS 70 gram	2 rim	40,000.00	80,000.00
	Tinta Printer Hitam Putih	1 set	150,000.00	150,000.00
	Tinta Printer Berwarna	1 set	250,000.00	250,000.00
	<b>Sub Total</b>			<b>480,000.00</b>
<b>3</b>	<b>Administrasi</b>			
	Pengolahan Data	1 paket	450,000.00	450,000.00
	Pembuatan Poster	2 buah	10,000.00	20,000.00
	Pembuatan <i>Design</i> Rusunawa	1 buah	300,000.00	300,000.00
	Buku Referensi	4 buah	100,000.00	400,000.00
	Perbanyak Kuisisioner	250 lembar	100.00	250,000.00
	Sembako Kuisisioner			
	a. Beras	100 liter	8000.00	800,000.00
	b. Minyak	50 liter	11,000.00	550,000.00
	c. Indomie	5 dus	65,000.00	325,000.00
	d. Gula	25 kg	7,000.00	350,000.00
	Konsumsi selama survey (3minggu x 5orang)	75 box	20,000.00	1,500,000.00
	Sumbangan Responden	25 amplop	25,000.00	625,000.00
	Transportasi (bensin)	8 kali	20,000.00	160,000.00
	Sarana Internet	3 bulan	500,000.00	150,000.00
	<b>Sub Total</b>			<b>5,880,000.00</b>
	<b>TOTAL</b>			<b>6,577,000.00</b>

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil Masyarakat dan Keadaan Hunian di Pemukiman Kumuh

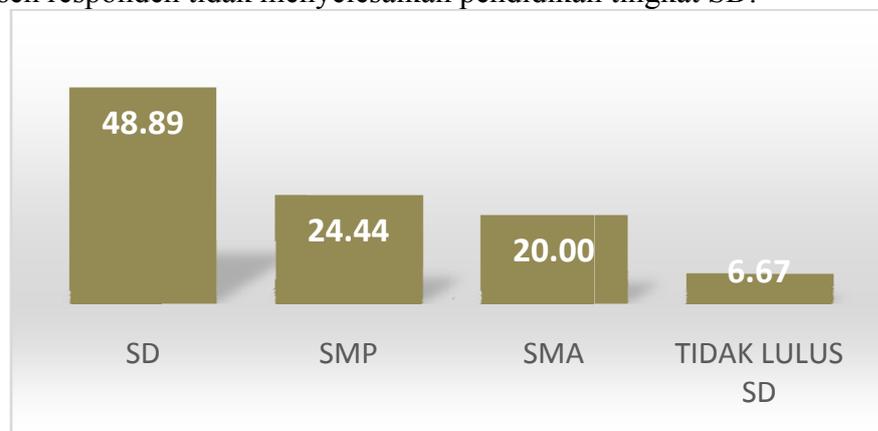
Berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Bappeda Bogor, untuk wilayah Kota Bogor, pemukiman kumuh terletak di tiga titik lokasi, yaitu di Ciwaringin, Babakan Peda dan Lebak Kantin. Berikut peta Kota Bogor dan letak dari ketiga titik lokasi. Berdasarkan Survei yang penulis lakukan, berikut didapatkan profil dari masyarakat di ketiga pemukiman kumuh. penulis mengestimasi hasil berdasarkan fakta yang penulis kumpulkan dari 45 responden di ketiga titik lokasi.



Gambar 5.1 Range Pendapatan Responden

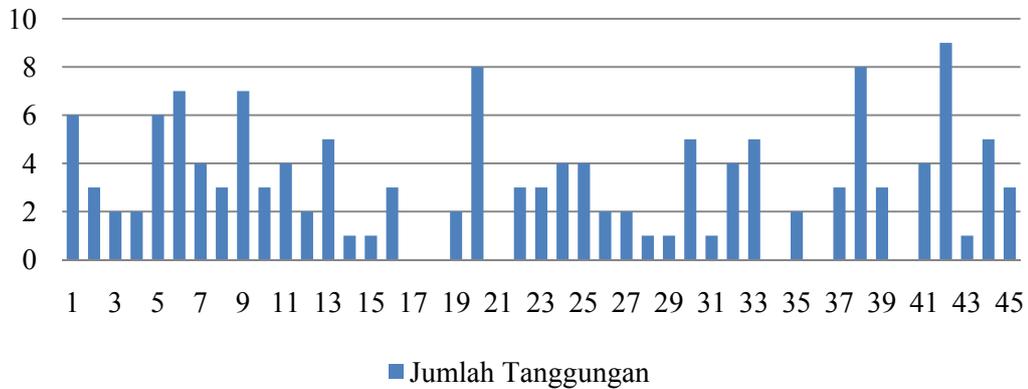
Dari 45 responden yang penulis teliti, hanya sebesar 13,33 persen yang berpendapatan diatas Rp 1000.000 perbulan. Sedangkan sisanya, yaitu sebesar 48,89 persen berpendapatan antara Rp 500.000 sampai Rp 1000.000 perbulan dan sebesar 37,78 persen berpendapatan kurang dari Rp 500.000 perbulan. Hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat di pemukiman kumuh tidak memiliki pekerjaan yang tetap atau bekerja di sektor informal. Mayoritas masyarakat di pemukiman kumuh bekerja sebagai kuli bangunan, pembantu rumah tangga, buruh, supir, tukang parkir, atau bahkan tidak mempunyai pekerjaan.

Tingkat pendidikan masyarakat di pemukiman kumuh juga menunjukkan mengapa range pendapatan yang terjadi cukup rendah. Sebesar 48,89 persen responden hanya berpendidikan SD. Sedangkan sisanya sebesar 24,44 persen berpendidikan SMP dan 20,00 persen berpendidikan SMA/SMK. Bahkan sebesar 6,67 persen responden tidak menyelesaikan pendidikan tingkat SD.



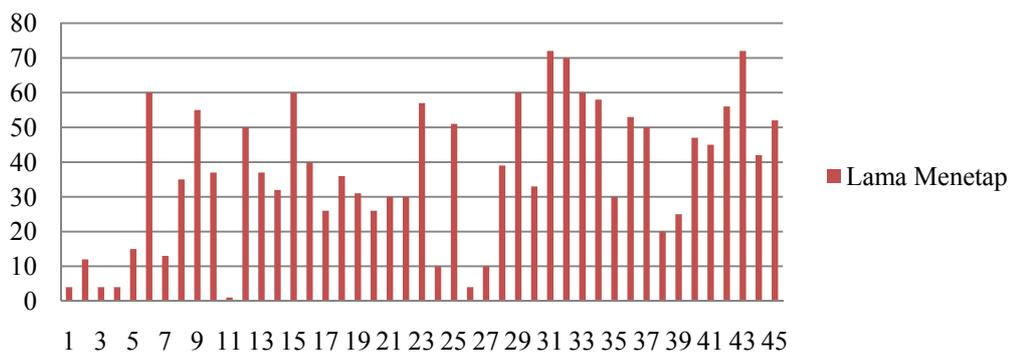
Gambar 5.2 Tingkat Pendidikan Terakhir Responden

Rata-rata masyarakat di pemukiman kumuh sudah berkeluarga. Setiap kepala keluarga di pemukiman kumuh memiliki jumlah tanggungan yang fluktuatif. Ada yang tidak memiliki tanggungan atau bahkan memiliki 9 orang tanggungan. Hal ini dikarenakan, mayoritas masyarakat di pemukiman kumuh masih menanggung sanak saudaranya, seperti adik, mertua, ipar, sepupu, dsb.



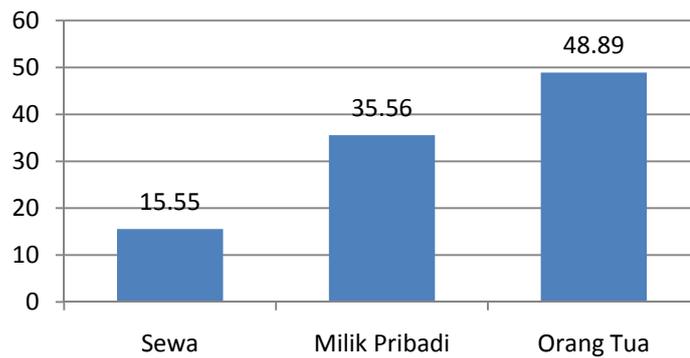
Gambar 5.3 Jumlah Tanggungan per Kepala Keluarga

Rata-rata masyarakat pemukiman kumuh, memiliki lokasi tempat bekerja di perkotaan pada sektor informal, sehingga jarak yang ditempuh setiap individu-nya dari rumah menuju tempat bekerja, tidaklah terlalu jauh. Sebesar 15,55 persen responden berasal dari luar bogor, sedangkan sisanya sebesar 84,45 persen berasal dari bogor. Sebagian besar responden mengaku memilih untuk tinggal di wilayah tersebut dikarenakan ikut orang tua. Responden tidak memiliki kecukupan finansial untuk dapat pindah ke hunian baru sehingga masih menumpang pada orang tua. Sehingga lama menetap dari masing-masing responden di wilayah tersebut adalah puluhan tahun, sejak responden dilahirkan.



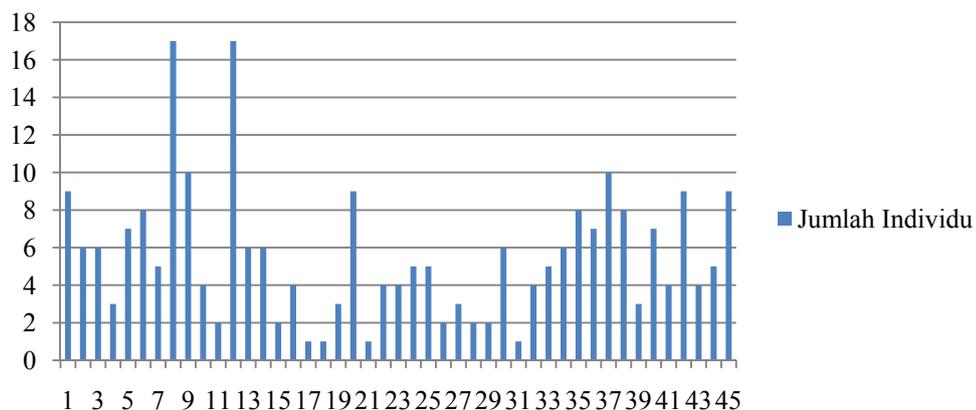
Gambar 5.4 Lama Menetap Responden (tahun)

Status kepemilikan hunian di pemukiman kumuh mayoritas adalah warisan/peninggalan dari orang tua sebesar 48,89 persen, sedangkan miliki pribadi sebesar 35,56 persen dan sisanya sebesar 15,56 persen adalah sewa. Status hunian warisan, memberikan kekhawatiran kepada responden bahwa suatu saat hunian tersebut akan dijual dan dibagikan ke sejumlah ahli waris. Apabila status adalah warisan atau pribadi responden tidak dikenakan biaya tinggal atau gratis. Apabila status adalah sewa, biaya perbulan yang dikeluarkan untuk membayar sewa adalah diantara Rp 300.000 sampai Rp 450.000 perbulan.



Gambar 5.5 Status Kepemilikan Hunian

Sebesar 53,33 persen responden memiliki luas hunian kurang dari 27m<sup>2</sup>. Sedangkan sisanya sebesar 46,67 persen memiliki hunian dengan luas lebih dari 27 m<sup>2</sup>. Luas hunian sebesar 27m<sup>2</sup> adalah rata-rata luas satu unit hunian sewa di rumah susun. Jumlah individu yang menghuni hunian berfluktuasi. Jumlah terbanyak adalah sebesar 17 individu dalam satu unit hunian, yaitu terletak di wilayah Babakan Peda. Jumlah individu yang menetap dalam satu hunian menjadi besar dikarenakan mayoritas penduduk di wilayah pemukiman kumuh adalah satu keluarga besar, yang terdiri dari kakek sampai cicit. Hal ini membuat tingkat kepadatan di pemukiman kumuh menjadi tinggi, sehingga ruang yang ada menjadi terbatas.



Gambar 5.6 Jumlah Individu Dalam Satu Unit Hunian

Sebesar 40 persen hunian responden sudah memiliki jenis bangunan yang permanen, yaitu menggunakan tembok dan genting. Sedangkan sisanya sebesar 60 persen belum memiliki jenis bangunan yang permanen atau semi permanen. Jenis bangunan yang ada masih berupa triplek atau seng, bahkan di beberapa hunian keadaannya cukup memprihatinkan. Beberapa hunian tidak bisa melindungi responden dari badai, karena atap yang bocor. Beberapa hunian dibangun vertikal keatas tanpa memperhatikan kaidah lingkungan dan estetika. Material yang digunakanpun hanya berupa kayu dan triplek.

Sebesar 100 persen responden di ketiga titik lokasi pemukiman kumuh sudah dapat menikmati sarana listrik. Walaupun sistem pembayaran yang digunakan masih dengan sistem yang informal. Mayoritas dari responden menggunakan sistem *share* dalam pembayaran listrik atau dalam bahasa sehari-hari disebut sistem “patungan”. Sebesar 40 persen responden tidak memiliki

sarana pembuangan sampah. Responden membuang sampah ketempat yang tidak sesuai, seperti di jalan atau di sungai. Sebesar 60 persen responden sudah mengelola sampah secara benar. Responden membuang sampah ditempat pembuangan sampah umum yang terletak cukup jauh dari pemukiman kumuh. Responden mengaku keberatan akan adanya tambahan biaya pengelolaan sampah, sehingga cenderung mengabaikan kebersihan lingkungan.

Sebesar 44,4 persen responden belum memiliki sarana MCK, sedangkan sisanya sebesar 55,6 persen sudah memiliki sarana MCK. Beberapa unit hunian di tiga titik lokasi pemukiman kumuh sudah pernah mendapat bantuan dari pemerintah, baik berupa BLT atau program kesejahteraan lainnya. Sedangkan di Lebak Kantin sudah pernah ada kegiatan PNPM.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dikatakan bahwa karakteristik dari pemukiman di tiga titik lokasi yang diteliti yaitu Ciwaringin, Babakan Peda dan Lebak Kantin memenuhi karakteristik dari pemukiman kumuh. Karakteristik tersebut antara lain fasilitas umum yang kurang memadai, mata pencaharian penduduknya yang mayoritas berada pada sektor informal, kepadatan penduduk yang sangat tinggi, pendapatan penduduk yang dapat digolongkan rendah/kurang mampu, jenis bangunan hunian yang semi permanen, tidak tersedianya sarana dan prasarana dasar seperti sarana pembuangan sampah dan sarana MCK.

### **Kemungkinan Perpindahan Masyarakat Ke Hunian Vertikal**

Analisis kemungkinan perpindahan masyarakat dari pemukiman kumuh ke hunian vertikal (variabel tak bebas) diestimasi menggunakan model Logit. Penulis menggunakan delapan variabel bebas yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemungkinan perpindahan tersebut. Berikut model yang digunakan:

$$\hat{Y}_i = P(X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta + \sum_{i=1}^8 \beta_i x_i)}}$$

Keterangan:

- Y = Peluang perpindahan masyarakat dari kemungkinan kumuh ke hunian vertikal. Dimana 1 menunjukkan masyarakat bersedia untuk pindah dan 0 menunjukkan masyarakat tidak bersedia untuk pindah
- X1 = Usia responden (tahun)
- X2 = Lama pendidikan (tahun)
- X3 = Dummy jenis kelamin. dimana 1 menunjukkan laki-laki dan 0 untuk Perempuan
- X4 = Pendapatan (Rp)
- X5 = *Dummy* daerah asal, dimana 1 menunjukkan wilayah Bogor dan 0 menunjukkan wilayah diluar Bogor
- X6 = *Dummy* lama menetap, dimana 1 menunjukkan lama menetap dibawah 30 tahun dan 0 menunjukkan lama menetap diatas 30 tahun
- X7 = *Dummy* Ketersediaan Sarana Pembuangan Sampah, dimana 1 menunjukkan sudah ada sarana pembuangan sampah dan 0 menunjukkan belum ada sarana pembuangan sampah
- X8 = *Dummy* Ketersediaan MCK pribadi, dimana 1 menunjukkan sudah ada sarana MCK pribadi dan 0 menunjukkan belum ada sarana MCK pribadi

Setelah hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas dianalisis menggunakan *software Minitab*, didapatkan hasil sebagai berikut:

No.	Model Logit				
	Variabel	Koefisien	Z	P-Value	Odds Ratio
1.	Konstanta	6.28674	1.31	0.190	
2.	Usia	-0.162376	-2.42	0.015*	0.85
3.	Lama Pendidikan	-0.648219	-2.23	0.026*	0.52
4.	<i>Dummy</i> Jenis Kelamin	0.927445	1.01	0.314	2.53
5.	Pendapatan	0.0000029	2.32	0.020*	1.00
6.	<i>Dummy</i> Daerah Asal	4.83568	2.33	0.020*	125.92
7.	<i>Dummy</i> Lama Menetap	0.708445	0.69	0.492	2.03
8.	<i>Dummy</i> Ketersediaan Sarana Pembuangan Sampah	2.96563	2.20	0.028*	19.41
9.	<i>Dummy</i> Ketersediaan MCK pribadi	-2.07149	-1.80	0.071**	0.13

Keterangan: \* signifikan pada taraf nyata 5 persen  
 \*\* signifikan pada taraf nyata 10 persen

Model regresi logistik yang dihasilkan akan menjadi sebagai berikut:

$$\hat{Y}_i = P(X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(6,287 - 0,162X_1 - 0,649X_2 + 0,928X_3 + 0,000X_4 + 4,835X_5 + 0,709X_6 + 2,965X_7 - 2,071X_8)}}$$

Model diatas merupakan model peluang perpindahan masyarakat di pemukiman kumuh ke rumah susun yang dipengaruhi oleh faktor usia, lama pendidikan, jenis kelamin, pendapatan, daerah asal, lama menetap, ketersediaan sarana pembuangan sampah dan ketersediaan sarana MCK. Dikarenakan model diatas merupakan model non-linier, maka diubah terlebih dahulu melalui transformasi dengan logaritma natural, menjadi model linier yaitu:

$$g(x_i) = \ln \frac{P(X_i)}{1 - P(X_i)} = 6,287 - 0,162X_1 - 0,649X_2 + 0,928X_3 + 0,000X_4 + 4,835X_5 + 0,709X_6 + 2,965X_7 - 2,071X_8$$

1-P(X1) merupakan peluang masyarakat pemukiman kumuh tidak bersedia untuk pindah ke rumah susun, sebagai kebalikan dari P(X1) yang menunjukkan ketersediaan masyarakat untuk pindah ke rumah susun. Maka ln [P(X1)/1-P(X1)] menunjukkan log dari perbandingan antara peluang masyarakat untuk pindah dengan peluang masyarakat tidak pindah. Koefisien dalam persamaan diatas menunjukkan pengaruh dari variabel tak bebas terhadap peluang relatif masyarakat untuk pindah dibandingkan dengan masyarakat tidak pindah.

Berdasarkan hasil estimasi didapat nilai G stat adalah sebesar 22,304 dengan p-value sebesar 0,004. Karena nilai ini berada dibawah nilai taraf nyata yaitu (asumsi) 5 persen. Maka dapat dikatakan bahwa model regresi logistik secara keseluruhan dapat menjelaskan atau memprediksi keputusan masyarakat di pemukiman kumuh untuk bersedia pindah ke hunian vertikal.

Berdasarkan hasil estimasi maka variabel yang berpengaruh nyata antara lain usia, lama pendidikan, pendapatan, *dummy* daerah asal, *dummy* ketersediaan sarana pembuangan sampah dan *dummy* ketersediaan MCK pribadi. Intepretasi

dari masing-masing variabel dapat dilihat melalui nilai *odds ratio*. Interpretasi dari variabel yang signifikan adalah sebagai berikut:

- Odds ratio dari variabel usia adalah sebesar 0,85. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki umur lebih tua satu tahun memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 0,85 kali dibandingkan dengan yang berumur satu tahun lebih muda, *ceteris paribus*.
- Odds ratio dari variabel lama pendidikan adalah sebesar 0,52. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang lebih lama satu tahun pendidikannya memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 0,52 kali dibandingkan dengan yang kurang lama satu tahun pendidikannya, *ceteris paribus*.
- Odds ratio dari variabel pendapatan adalah sebesar 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki pendapatan lebih besar satu rupiah memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 1,00 kali dibandingkan dengan yang lebih sedikit 1 Rupiah pendapatannya.
- Odds ratio variabel dummy daerah asal adalah sebesar 125,92. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang berasal dari bogor memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 125,92 kali dibandingkan dengan seorang yang berasal dari luar bogor, *ceteris paribus*.
- Odds ratio variabel dummy ketersediaan sarana pembuangan sampah adalah sebesar 19,41. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang sudah memiliki sarana pembuangan sampah memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 19,41 kali dibandingkan seseorang yang belum memiliki sarana pembuangan sampah, *ceteris paribus*.
- Odds ratio dummy ketersediaan MCK pribadi adalah sebesar 0,13. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang sudah memiliki MCK pribadi memiliki peluang untuk pindah ke hunian vertikal 0,13 kali dibandingkan seseorang yang belum memiliki MCK pribadi.

Hasil estimasi menggunakan software SPSS, didapatkan bahwa model dapat mengklasifikasikan responden yang tidak bersedia untuk pindah ke hunian vertikal sebesar 71,4 persen dan sebesar 83,3 persen yang bersedia untuk pindah ke hunian vertikal. Secara keseluruhan model mampu mengklasifikasikan responden dengan bersedia maupun tidak bersedia pindah ke hunian vertikal sebesar 77,8 persen.

Observasi	Prediksi	<i>Percentage Correct</i>
Tidak bersedia untuk pindah ke hunian vertikal	21	71,4
Bersedia untuk pindah ke hunian vertikal	24	83,3
<i>Overall Percentage</i>		77,8

### **Pengembangan Hunian Vertikal**

Salah satu bentuk hunian vertikal yang dapat dijadikan solusi dalam pengendalian pemukiman kumuh adalah Rumah Susun Sewa (Rusunawa). Berikut kami jabarkan kemungkinan pengembangan rusunawa di Kota Bogor.

Lokasi: Dalam membangun sebuah Rusunawa, dibutuhkan wilayah yang cukup luas. Hal ini dikarenakan, pembangunan rusunawa tidak hanya terfokus pada

bangunan itu sendiri, melainkan fasilitas juga yang tersedia yang dibutuhkan oleh rusunawa tersebut. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, wilayah yang cocok untuk didirikan rusunawa adalah di Surya Kencana. Pemilihan tersebut didasarkan pada keadaan di Surya Kencana, dimana masih terdapat ruang-ruang atau tanah kosong dengan luas yang cukup besar.

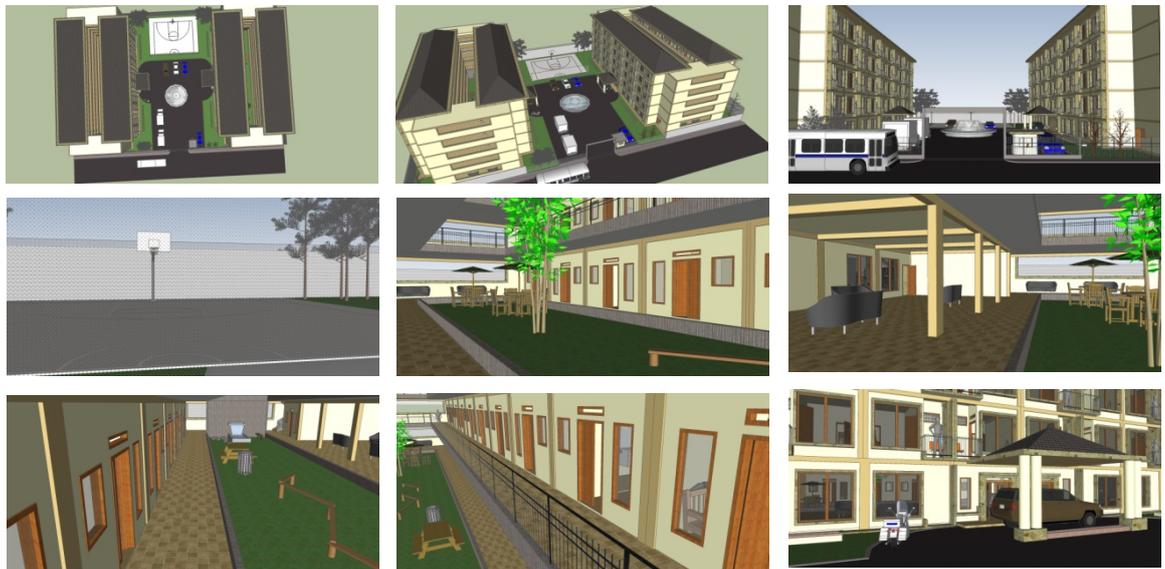
Rancangan Anggaran Biaya : Biaya total yang dibutuhkan untuk membangun model tersebut kurang lebih sebesar Rp 27 Milyar. Biaya yang diestimasi oleh peneliti tersebut hanya merupakan biaya bangunan, biaya tenaga kerja diasumsikan tidak ada untuk memudahkan perhitungan. Berikut perhitungannya:

	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Biaya</b>	<b>Jumlah</b>
<b>A</b>	<b>Standar</b>		
<b>I</b>	<b>Pekerjaan Persiapan</b>	Rp 32,240,400.00	
		<b>Total</b>	<b>Rp 32,240,400.00</b>
<b>II</b>	<b>Pekerjaan Struktur</b>		
	Pek. Tanah	Rp 9,503,698.55	
	Pek. Pondasi	Rp 167,586,592.60	
	Pek. Konstruksi Beton	Rp 1,177,493,569.77	
		<b>Total</b>	<b>Rp 1,354,583,860.93</b>
<b>III</b>	<b>Pekerjaan Arsitektur</b>		
	Pek. Dinding	Rp 1,136,016,361.60	
	Pek. Lantai	Rp 343,246,012.00	
	Pek. Kusen Lengkap	Rp 932,024,220.00	
	Pek. Penutup Atap	Rp 152,076,100.00	
	Pek. Platfond	Rp 66,418,968.00	
	Pek. Lansekap	Rp 235,769,000.00	
	Pek. Sanitair	Rp 112,241,700.00	
	Pek. Pengecatan	Rp 151,396,701.60	
		<b>Total</b>	<b>Rp 3,129,189,063.20</b>
<b>IV</b>	<b>Pekerjaan Mekanikal</b>		
	Pek. Instalasi Plumbing	Rp 42,863,606.00	
		<b>Total</b>	<b>Rp 42,863,606.00</b>
<b>V</b>	<b>Pekerjaan Elektrikal</b>		
	Pek. Listrik	Rp 286,130,930.00	
	Pek. Penangkal Petir	Rp 9,650,000.00	
		<b>Total</b>	<b>Rp 295,780,930.00</b>
	<b>Sub Total</b>		Rp 4,854,657,860.13
	<b>PPN 10%</b>		Rp 485,465,786.01
	<b>Total</b>		Rp 5,340,123,646.14
	<b>Dibulatkan</b>		Rp 5,340,100,000.00
<b>B</b>	<b>Non-Standar</b>		
<b>I</b>	<b>Tata Suara</b>	3% x Rp 4.854.657.860,13	Rp 14,563,973.58
<b>II</b>	<b>Tata Udara</b>	10% x Rp 4.854.657.860,13	Rp 485,465,786.01

III	<b>Peningkatan Mutu</b>	10% x Rp 4.854.657.860,13	Rp 485,465,786.01
IV	<b>Telepon &amp; PABX</b>	4% x Rp 4.854.657.860,13	Rp 194,186,314.41
V	<b>Sarana &amp; Prasarana Lingkungan</b>	2% x Rp 4.854.657.860,13	Rp 97,093,157.20
<b>Sub Total</b>			Rp 1,276,775,017.21
<b>PPN 10%</b>			Rp 127,677,501.72
<b>Total</b>			Rp 1,404,452,518.94
<b>Dibulatkan</b>			Rp 1,404,400,000.00
<b>Total</b>			Rp 6,744,500,000.00
<b>Total 1 Twinblock</b>			<b>Rp 13,489,000,000.00</b>
Pek. Tambahan (Parkiran,Lapangan, dan Pos Satpam)			Rp 336,768,000.00
<b>Total Keseluruhan Pengerjaan Rusunawa</b>			<b>Rp 27,314,768,000.00</b>
<b>Terbilang : Dua Puluh Tujuh Milyar Tiga Ratus Empat Belas Juta Tujuh Ratus Enam Puluh Delapan Ribu Rupiah</b>			

### Rancangan dan Fasilitas

Dalam membangun model rumah susun, peneliti menggunakan bantuan dari software *Autocad* dan *Sketch Up*. Berikut rancangan bangunan rumah susun:



Model diatas dibangun diatas tanah seluas kurang lebih 4000 M2. Satu kompleks rusunawa terdiri dari 2 twin block dengan masing-masing twinblock terdiri dari 80 unit. Sehingga total unit adalah 160 kamar. Rusunawa terdiri dari 4 lantai, dimana lantai satu berfungsi sebagai fasilitas umum. Satu unit hunian sewa memiliki luas kurang lebih 28.5 M2. Unit tersebut terdiri dari ruang tamu, kamar tidur, kamar mandi, dapur dan balkon. harga sewa yang berlaku di diskriminasi berdasarkan lantai. Harga yang paling mahal terletak di lantai dua yaitu Rp 350.000 dan harga sewa termurah terletak di lantai empat yaitu Rp 275.000.

Fasilitas yang terdapat dalam model ini antara lain, lapangan basket di kompleks rusunawa, lapangan parkir mobil dan motor, fasilitas untuk ruang kumpul di lantai satu, area bermain anak-anak di lantai satu dan unit-unit usaha di lantai satu, seperti warung, laundry, fotokopi, warnet.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik masyarakat pemukiman kumuh di tiga lokasi yaitu Ciwaringin, Babakan Peda, dan Lebak Kantin memiliki karakteristik yang hampir sama. Sebagian besar masyarakat pemukiman kumuh berpendapatan antara Rp 500.000 – Rp 1.000.000 dengan jumlah tanggungan yang cukup banyak di tiap keluarga. Pendidikan kepala keluarga tergolong rendah sehingga berdampak pada jenis pekerjaan yang serabutan bahkan sebagian ada yang tidak bekerja. Kondisi sarana dan prasarana di pemukiman kumuh belum memadai seperti tempat pembuangan sampah, fasilitas MCK dan jenis bangunan yang belum permanen. Dari hasil penelitian tentang kemungkinan masyarakat pemukiman kumuh untuk pindah ke hunian vertikal maka didapatkan variabel yang signifikan antara lain usia, pendapatan, dummy daerah asal, dummy ketersediaan pembuangan sampah dan dummy ketersediaan MCK pribadi.

### SARAN

Pemerintah Kota Bogor sebaiknya perlu melakukan perbaikan sarana dan prasarana di kawasan pemukiman kumuh seperti menambah fasilitas MCK umum, menyediakan tempat pembuangan sampah, dan melakukan perbaikan bangunan hunian yang sudah tidak layak huni. Hunian vertikal merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi persoalan pemukiman kumuh di pusat Kota Bogor.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- Djuanda, Bambang. 2009. *Ekonometrika : Permodelan dan Pendugaan*. Bogor: IPB Press.
- Gujarati, D. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Edisi Pertama. Terjemahan Sumarni Zain. Jakarta: Erlangga.
- Handayani, Sri. 2007. *Transformasi Model Penanganan Kawasan Pemukiman Kumuh dalam Upaya Perbaikan Kualitas Lingkungan Hidup dan Lingkungan (Studi Kasus : Pemukiman KUmuh sekitar Sungai Cikapundung daerah Babakan Siliwangi sampai Jembatan Taman Sari)*. [Tesis].
- Mc Cann, Philip. 2001. *Urban and Region Economics*. Oxford: University Press.
- Mc Gee, T.G. 1991. *The Emergence of Rural-Urban Regions in Asia : Expanding a Hypothesis, The Extended Metropolis Settlement Transition in Asia*. USA: University of Hawaii Press.
- Surtiani, Eny Endang. 2006. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terciptanya Kawasan Pemukiman Kumuh di Pusat Kota (Studi Kasus : Kawasan Pancuran. Salatiga)*. [Tesis].

# LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Perhitungan Minitab

Binary Logistic Regression: Y versus X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8								
Link Function: Logit								
Response Information								
Variable	Value	Count						
Y	1	24	(Event)					
	0	21						
	Total	45						
Logistic Regression Table								
Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds Ratio	95% CI		
						Lower	Upper	
Constant	6.28674	4.79234	1.31	0.190				
X1	-0.162376	0.0670113	-2.42	0.015	0.85	0.75	0.97	
X2	-0.648219	0.290573	-2.23	0.026	0.52	0.30	0.92	
X3	0.927445	0.920610	1.01	0.314	2.53	0.42	15.36	
X4	0.0000029	0.0000012	2.32	0.020	1.00	1.00	1.00	
X5	4.83568	2.07571	2.33	0.020	125.92	2.15	7361.31	
X6	0.708445	1.03184	0.69	0.492	2.03	0.27	15.35	
X7	2.96563	1.34976	2.20	0.028	19.41	1.38	273.45	
X8	-2.07149	1.14798	-1.80	0.071	0.13	0.01	1.20	
Log-Likelihood = -19.939								
Test that all slopes are zero: G = 22.304, DF = 8, P-Value = 0.004								
Goodness-of-Fit Tests								
Method	Chi-Square	DF	P					
Pearson	37.2602	36	0.411					
Deviance	39.8788	36	0.302					
Hosmer-Lemeshow	4.8611	8	0.772					
Measures of Association:								
(Between the Response Variable and Predicted Probabilities)								
Pairs	Number	Percent	Summary Measures					
Concordant	436	86.5	Somers' D		0.73			
Discordant	67	13.3	Goodman-Kruskal Gamma		0.73			
Ties	1	0.2	Kendall's Tau-a		0.37			
Total	504	100.0						

**KUISISIONER**

Studi Pengembangan Hunian Vertikal Sebagai Kemungkinan Solusi Terhadap Daerah Kumuh di Kota Bogor

Data ini diambil untuk keperluan riset ekonomi untuk kebutuhan Pekan Kreativitas Mahasiswa Penelitian (PKM-P) Institut Pertanian Bogor, data Anda aman dan tidak dipublikasikan.

**Bagian I**

Pertanyaan pada bagian I merupakan pertanyaan yang berhubungan dengan identitas responden. Isilah titik-titik berikut sesuai dengan pendapat responden

- Nama : .....
- Umur : ..... Tahun
- Jenis kelamin : .....
- Status : (sudah menikah / belum menikah)
- Pendidikan terakhir : ..... Tahun
- Pekerjaan : .....
- Total pendapatan rumah tangga (per bulan) : .....
- Alamat rumah: .....
- Alamat tempat bekerja: .....
- Berapa jumlah orang yang menjadi tanggungan Anda untuk anda biayai secara finansial (selain diri anda sendiri?)  
.....

**Bagian II**

2.1 analisis persepsi penghuni kawasan

- 1. Darimana daerah asal Anda? .....
- 2. Sudah berapa lama Anda tinggal didaerah ini? .....
- 3. Apakah status kepemilikan rumah dan lahan Anda di kawasan ini?  
.....
- 4. Apakah alasan Anda bertempat tinggal di kawasan ini?  
.....
- 5. Berapakah luas lahan yang Anda tempati? .....
- 6. Berapa jumlah orang yang menghuni rumah anda ?  
.....
- 7. Bagaimana jenis bangunan dan ketersediaan sarana dan prasarana di daerah ini?  
Sanitasi? .....
- Ketersediaan listrik?.....

2.2 Analisis terhadap pengaruh lingkungan sekitar

- 1. Bagaimana pola penggunaan lahan yang terjadi di kawasan permukiman ini? apakah sesuai dengan standar atau tidak?  
.....
- 2. Apakah aktifitas masyarakat di kawasan ini? juga aktifitas yang terjadi sehari-hari di kawasan permukiman, apakah hanya untuk kegiatan hunian saja atau sudah berubah fungsinya?  
.....
- 3. Apakah kegiatan atau aktifitas yang terjadi di lingkungan sekitar kawasan permukiman ini?

.....  
2.3 Analisis ketersediaan sarana dan prasarana penunjang

1. Bagaimana sarana dan prasarana yang mendukung pembuangan sampah dan manajemen pengelolaan pembuangan sampah di kawasan permukiman ini?  
.....

2. Bagaimana drainase yang ada di pemukiman ini? bukan hanya yang buatan tapi juga sungai sebagai drainase alam. Bagaimana cara pemeliharaannya?  
.....

3. Apakah tiap hunian memiliki sarana sanitasi atau menggunakan MCK umum, serta bagaimana kondisinya apakah baik atau buruk?  
.....  
.....

Lampiran 3 Foto-foto Pemukiman Kumuh

LEBAK KANTIN



BABAKAN PEDAK



CIWARINGIN

