

# INVENTARISASI SARANA DAN PRASARANA PERMUKIMAN DI LEMBAH CIKAPUNDUNG

Sri Hidayati Djoeffan,<sup>^</sup> dan Dadan Mukhsin<sup>^</sup>

<sup>^</sup>Dosen Tetap Fakultas Teknik Unisba

---

## Abstract

*Cikapundung Valley is a potential location which is surrounding by the famous Universities in Bandung e.g : ITB, UNISBA, STTB, UNPAS, UNPAD, UNIKA MARANATHA. It is also close to the commercial center in Dago and Cihampelas Street, the zoo is a famous recreation facilities, RS Boromeus and Advent are center hospitals in north Bandung, and has a distance of 3.50 km from the Central Business Districts.*

*In 1920 this area was planned to be a buffer zone or green belt in Bandung. Indonesian Independency revolution in 1945 caused instability at some regions in West Java and such potential locations had given some implications on high urbanization in this valley. The urban development and function had turned the valley becomes one of the highest density population in Bandung, with poor infrastructures.*

*But now Cikapundung Valley is planned to become the education and housing areas. This plan will make some consequences and requires some considerations on its impacts . The main impact is that they must prepare some urban facilities and infrastructures which are necessary to be prepared related to the Cikapundung Plan. The mission will need a research or study to prepare the best Cikapundung valley plan requirements to be the education and housing regions.*

*This study on Tamansari is an attempt to produce a projection of needs and of infrastructure and facilities that need to be developed, an initiating change through a proposal of revitalization plan through rehabilitation infrastructure and can be applied to the Integrated Urban Infrastructure Development Program (P3KT).*

**Keywords :** *facilities , infrastructure, education, plan*

---

## 1. PENDAHULUAN

Kawasan penelitian yang tepatnya di kawasan Tamansari Bandung pada dasarnya memiliki lokasi yang strategis, dikelilingi oleh beberapa kampus seperti ITB, UNISBA, STTB, UNPAS, UNPAD, UNIKA MARANATHA, fasilitas perdagangan di sepanjang koridor Dago dan Cihampelas, fasilitas kesehatan seperti RS Advent,

RS Boromeus, berakses langsung ke kebun binatang dan berjarak 3,50 km dari pusat kota. Kawasan ini memiliki aksesibilitas berskala kota maupun regional, karena dilayani langsung oleh transportasi umum.

Perkembangan kawasan Tamansari sebagai permukiman saat ini yang layaknya seperti suatu kota sebagai organisme hidup akan selalu berkembang secara dinamis.

Letak dan lokasi yang sangat strategis tersebut telah menarik perhatian pemerintah untuk mengembangkan lembah kawasan sebagai kawasan permukiman dan pendidikan. Penetapan fungsi tersebut hanya dapat berkembang jika antara lain ditunjang oleh ketersediaan prasarana dan sarana permukiman, karena dengan tersedianya sarana dan prasarana tersebut akan memberikan efisiensi bagi pihak pemerintah maupun berbagai lembaga pendidikan yang telah berkembang tersebut .

Dari hasil penelitian pada tahun 1989 diperkirakan 68% penduduk perkotaan tidak mendapat air bersih dan sanitasi secara langsung (United Nations Development Programme, 1985 :2). Dapat dimengerti bahwa berbagai fasilitas pendidikan di sekitar lembah ini akan dan telah menjadi sasaran meningkatkan urbanisasi di kota Bandung. Urbanisasi yang pesat umumnya telah meningkatkan kebutuhan pelayanan perkotaan, sementara pembangunan prasarana kota tidak dapat mengejar kebutuhan air bersih, sanitasi, perumahan murah, pelayanan kesehatan dan angkutan umum. Tanpa program dan kebijakan yang tepat keadaan ini akan memperparah kondisi lingkungan perkotaan.

Oleh karena itu berkaitan dengan kebijakan pengembangan pendidikan lembah Cikapundung ini betapa perlunya untuk melakukan suatu penelitian awal terhadap kondisi sarana dan prasarana kawasan tersebut sebagai suatu persiapan awal dalam perencanaan fungsi pendidikan dan permukiman yang diharapkan.

## 2. PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian di atas, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah :

*" Bagaimana kondisi dan ketersediaan Sarana dan Prasarana Permukiman yang sudah ada saat ini sebagai modal dasar untuk kesiapan pengembangan Lembah Cikapundung sebagai kawasan pendidikan dan permukiman ?"*

## 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Berkaitan dengan rencana pengembangan lembah Cikapundung sebagai kawasan pendidikan dan permukiman, penelitian bertujuan untuk menginventarisasi dan mengantisipasi kebutuhan sarana dan prasarana dalam permukiman sebagai langkah awal perencanaan tersebut. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai masukan kepada Pemerintah Kotamadya Bandung dan pihak – pihak terkait agar dalam proses perencanaan dan implementasinya agar tidak menyimpang dari kondisi dan kebutuhan masyarakat kawasan .

## 4. METODE PENELITIAN

Metode penelitian meliputi metoda penelitian dan metoda analisis. Metode penelitian dilaksanakan antara lain meliputi:

*Pertama*, melakukan studi literatur dan mencari data sekunder ke Instansi pemerintah setempat.

*Kedua*, metoda sampling dengan menggunakan simple random sampling.

*Ketiga*, studi ekplorasi untuk mengetahui profil prasarana dan sarana lingkungan kelurahan Tamansari . Eksplorasi dengan cara melakukan observasi langsung melalui penyebaran questionair yang bertujuan untuk menggali aspirasi masyarakat akan kebutuhan dan keinginannya. Keluaran ekplorasi lainnyadalah foto kondisi lingkungan kawasan penelitian.

Metoda Analisis dilakukan dengan menggunakan beberapa cara :

*Pertama*, penggunaan metode deskriptif statistik untuk menganalisis secara langsung data hasil pengukuran parameter pendapat nara sumber yang kemudian di presentasikan lewat diagram batang.

*Kedua*, penggunaan rumus prediksi dengan menggunakan Metoda Ekstrapolasi dengan rumus sebagai berikut :

$$P_{(t_{o+1})} = P_{t_o} + b \cdot (II)$$

$P_{t_o}$  = penduduk tahun 2002

$b$  = rata-rata pertambahan penduduk per tahun = 0.43%

$II$  = selisih tahun terhadap tahun dasar tahun  $t$  ke tahun  $(t_{o+1})$ .

Diketahui penduduk kawasan penelitian pada tahun 2002 adalah 11.712 jiwa.

*Ketiga* , penggunaan standar sebagai alat untuk menghitung prediksi kebutuhan ruang berbasis organisasi (unit) lingkungan . Dalam hal ini akan digunakan Standar perencanaan Permukiman di Indonesia.

## 5. PENGERTIAN DAN FUNGSI PRASARANA

### 5.1 Pengertian.

Pengertian dari infrastruktur atau prasarana adalah suatu kumpulan yang membentuk pola struktur dan penyebaran geografis pembangunan kota dan wilayah (Diwiry Ruslan : 1993). Ia merupakan kelengkapan dasar fisik bangunan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya .



Menurut undang-undang nomor 4 tahun 1992 sarana yang menjadi dasar utama berfungsinya suatu lingkungan permukiman adalah :

- a) Jaringan jalan yang berfungsi memobilisasi manusia dan angkutan barang, mencegah perambatan kebakaran serta untuk menciptakan ruang dan bangunan yang teratur.
- b) Jaringan saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah untuk kesehatan lingkungan.
- c) Jaringan saluran air hujan untuk pematuan (drainase dan pencegahan banjir setempat).
- d) Dalam keadaan tak terdapat air tanah sebagai sumber air bersih, jaringan air bersih merupakan sarana dasar.

Komponen prasarana (Nana Rukmana : 1993,10) meliputi ; (a) Perencanaan Kota, (b) Air bersih, (c) Drainase, (d) Air limbah, (e) Persampahan, (f) Pengendalian banjir, (g) Perumahan, (h) Perbaikan kampung, (i) Perbaikan prasarana kawasan pasar, (j) Rumah sewa, (k) Peremajaan kota, (l) Pembangunan kota baru, (m) Jalan kota.

Komponen prasarana menurut P3KT yang menjadi tanggung jawab Departemen Pekerjaan Umum (Nana Rukmana : 1993,10) meliputi : (a) Perencanaan Tata ruang Kota, (b) Air bersih, (c) ; (a) perencanaan kota, (b) air bersih, (c) Air Limbah (d) Persampahan, (e) Drainase, (f) pengendalian banjir, (g) Jalan kota perumahan .

## 5.2 Fungsi Prasarana

Fungsi prasarana dalam rangka mendorong dan mendukung pembangunan wilayah dan kota adalah sebagai berikut :

- a) Sebagai pemenuhan kebutuhan pokok rakyat dan untuk mendukung serta mendorong terwujudnya keseimbangan struktur ekonomi yang akan menjamin upaya-upaya terpadu dalam rangka pencapaian tujuan Nasional.
- b) Mendukung terbentuknya pola dan struktur pembangunan kota dan wilayah yang efisien sehingga akan dapat menjamin berfungsinya kegiatan-kegiatan dan jalinan antara kegiatan kota dan wilayah dengan baik.
- c) Prasarana merupakan kebutuhan mutlak dalam pembangunan kota maupun wilayah (Akhtar :1996,16). Suatu kota yang tumbuh dengan cepat

akan dituntut untuk memperbaiki antara lain pembangunan prasarana bangunan dan instalasi pengolahan limbah padat .Adanya pembangunan prasarana yang saling mendukung dan memperkuat, sehingga prasarana dapat membentuk kerangka wadah bagi berlangsungnya kegiatan-kegiatan dan hubungan antar kegiatan secara efisien, dan produktif serta memberikan dampak positif serta meluas bagi bidang-bidang kehidupan lainnya.

- d) Pembangunan prasarana pada dasarnya harus dapat menjamin terwujudnya keterkaitan antar kawasan kotadan wilayah. Pembangunan prasarana di kota harus mempunyai keterkaitan dengan prasarana lainnya yang mempunyai jangkauan regional untuk menjamin terwujudnya keterkaitan erat antara kegiatan-kegiatan yang bersifat lokal dengan kegiatan yang berskala regional maupun internasional.
- e) Pembangunan prasarana pada dasarnya harus dapat menjamin terwujudnya keterkaitan tanggung jawab (*linkage responsibility*) dalam pengelolaannya sehingga prasarana yang dibangun dapat mendukung fungsi-fungsi pelayanan yang harus diemban oleh kawasan, kota dan wilayah sehingga tercipta suatu hirarki ataupun struktur yang efisien dan tidak saling bertumpang tindih dalam fungsinya masing-masing. Keterkaitan prasarana pada lingkup nasional, regional, kota dan lokal yang erat akan dapat memberikan kontribusi yang besar dalam mewujudkan keterkaitan pembangunan kota, wilayah dalam suatu jejaring yang efisien dan efektif.
- f) Meningkatkan kesehatan kota (Houghton Graham dan Hunter Collin ;1994,7). Kota berfungsi industri sejak abad 19 cenderung akan mengalami polusi udara yang berdampak menimbulkan kabut, drainase yang buruk, munculnya perumahan kumuh, air bersih, miskin sanitasi, air bersih serta kemacetan alulintas. Terakumulasinya permasalahan dalam jangka waktu panjang akan cenderung meningkatkan buangan limbah yang membahayakan lingkungan. Berbagai permasalahan tersebut di atas akan dapat ditanggulangi dengan cara membangun prasarana yang memadai.
- g) Fungsi prasarana jalan mengalirkan pergerakan manusia ke berbagai kawasan obyek fungsional kawasan (Van Der Ryn & Peter Calthrope :1991,169), yakni ke pendidikan , peribadatan dan

perbelanjaan (24%), pusat pelayanan jasa yang bersifat individu seperti bank (8%), penatu (15%), rekreasi dan hubungan sosial lainnya (20%) dan tempat kerja (33%). Jalan raya merupakan prasarana yang sangat dominan, dapat melayani 80% angkutan barang dan orang baik dalam skala kota maupun luarkota (DPU Dir Jen Bina Marga:1992,2).

## 6. STUDI KASUS

### 6.1 Gambaran Umum Kawasan

#### 6.1.1 Kondisi fisik

Secara umum kawasan penelitian merupakan sebagian dari kelurahan Tamansari yang meliputi enam buah RW yaitu RW 10,11,12,13,14, dan 20. Adapun batas kawasan penelitian adalah sebagai berikut :

Sebelah utara : Kelurahan Lebak Siliwangi

Sebelah selatan : Sungai Cikapundung

Sebelah barat : Sungai Cikapundung

Sebelah Timur : Jalan Tamansari

Kawasan ini memiliki topografi yang bervariasi, mengarah lembah ke sebelah barat, dan terletak pada ketinggian 720 sampai 750 dpl dengan kemiringan antara 15% sampai 30%. Secara klimatologi bersuhu 28° C dan curah hujan berkisar 2400 mm/tahun. Berjenis tanah latosol, sedikit andosol dan latosol cokelat. Kondisi Geologi termasuk pada formasi Cikapundung dengan karakteristik batuan yang sebagian besar tidak memiliki daya dukung lahan yang stabil sehingga cenderung dapat memiliki bahan erosi, terutama disepanjang koridor sungai Cikapundung. Sumber air Cikapundung merupakan akuifer setengah tertekan sampai tertekan dengan kedalaman lebih dari 15 meter. Aliran sungai mengarah dari utara ke selatan.

#### 6.1.1 Kondisi sosial

Kondisi sosial meliputi lapangan usaha, pengetahuan, perumahan, transportasi dan benda/ bangunan yang bersejarah. Uraian adalah sebagai berikut :

##### a) Lapangan usaha

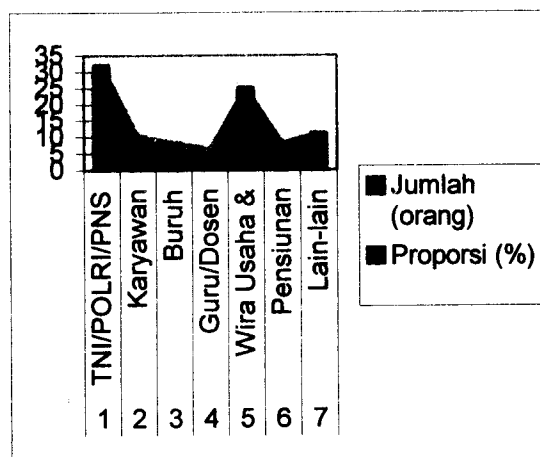
Pekerjaan penduduk didominasi oleh Pegawai Negeri dan pensiunan (24%), perdagangan (23%), jasa (21%), industri (15%), angkutan (15%) serta

keuangan (2%). Pegawai Negeri dan ABRI (32%). wira usaha dan pedagang (25%), karyawan perkantoran (10%), buruh (8%), guru/dosen (6%), pensiunan (8%) dan lain-lain termasuk pengangguran 11%. Distribusi lokasi dari berbagai lapangan usaha terlihat sporadis. Adapun jenis usaha yang terdapat di kawasan ini adalah warung makan, toko optik, sewa/rental komputer, tukang jahit, wartel, fotocopy, kawasan pedagang, salon kecantikan, sector informal. Pelayanan sarana (81%) berpelayanan baik, sedangkan 19% sedang.

Tabel.1. Lapangan usaha

No	Lapangan Usaha	Jumlah (Orang)
1	TNI/POLRI/PNS	32
2	Karyawan	10
3	Buruh	8
4	Guru/Dosen	6
5	Wira Usaha & Pedagang	25
6	Pensiunan	8
7	Lain-lain	11

Diagram Proporsi (%)



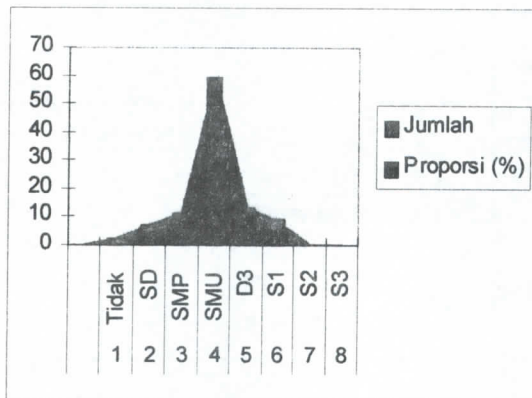
##### b). Pengetahuan

Dari segi pendidikan, mayoritas penduduk berpendidikan SLTA (59%), Universitas (21%). Rata-rata penduduk berpendidikan SLTA (59%), Universitas (21%), Akademi (19%), SLTP (11%), Sekolah Dasar (7%) dan tidak tamat SD (2%). Banyaknya penduduk pada tingkat SLTA bahwa berbagai perguruan tinggi yang berada di sekitar kawasan memiliki prospek cerah. Gambaran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 2. Pendidikan terakhir

Daerah Asal	Jumlah (KK)
Tidak tamat SD	2
SD	7
SMP	11
SMU	59
D3	13
S1 (Sarjana)	8
S2 (Magister)	0
S3 (Doktor)	0

Diagram Batang (%)

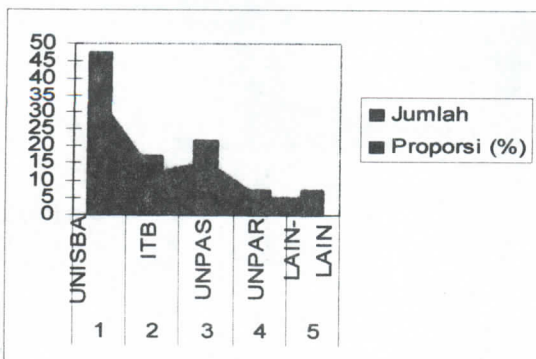


Pada kawasan mayoritas mahasiswa berkuliah di Unisba (47,14%), UNPAS (21,43%), ITB (17,14%) serta lain-lain (7.14%)

Tabel 3. Daerah Asal Mahasiswa

Perguruan Tinggi	Jumlah (orang)
UNISBA	33
ITB	12
UNPAS	15
UNPAR	5
LAIN-LAIN	5

Diagram Batang (%)

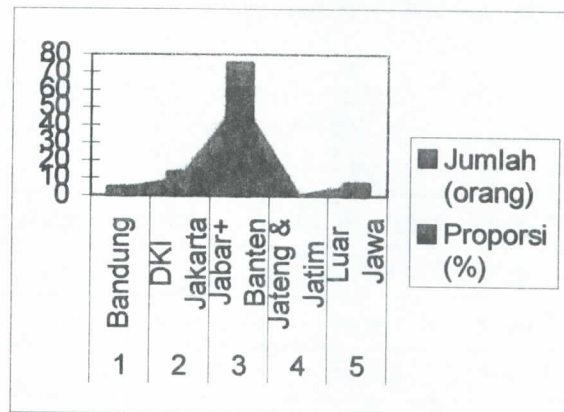


Daerah asal penduduk mayoritas dari Jawa Barat dan Banten (75,71%), DKI Jakarta (12,86%), Lain-lain (8,57%), Bandung (penduduk asli, 4,29%).

Tabel.4. Daerah Asal

Daerah Asal	Jumlah (orang)
Bandung	3
DKI Jakarta	9
Jabar+ Banten	53
Jateng & Jatim	0
Luar Jawa	5

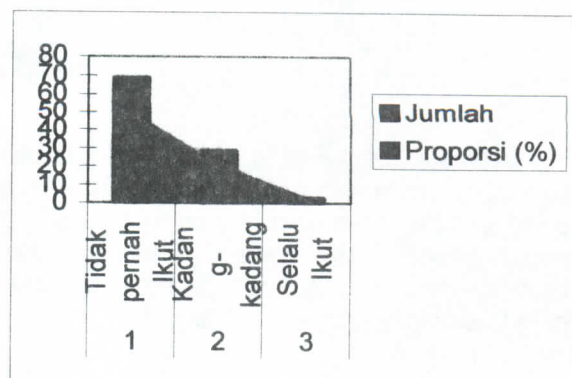
Diagram Batang (%)



Tabel 5. Peran Serta Dalam Kegiatan Masyarakat

Peran Serta	Jumlah (orang)
Tidak pernah ikut	48
Kadang-kadang	20
Selalu ikut	2

Diagram Batang (%)





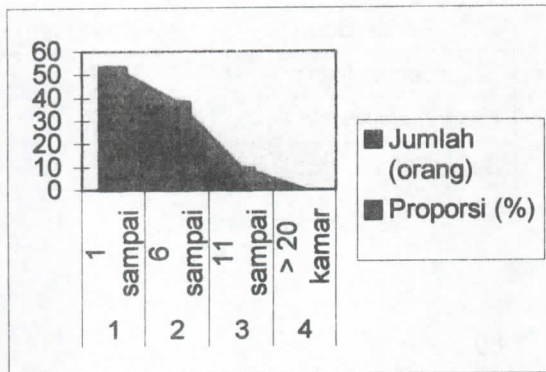
**c). Perumahan.**

Konstruksi bangunan perumahan didominasi oleh jenis bertingkat permanen (64,29%), bertingkat tidak permanen (20,00%), tidak bertingkat permanen (15,71%). Rata-rata hunian satu rumah enam orang. Sedangkan rata-rata satu keluarga terdiri dari empat orang, artinya satu rumah terdiri dari dua keluarga. Jumlah kamar yang dimiliki oleh banyak rumah dipergunakan untuk disewakan sebagai pemondokan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa 53% rumah pondokan memiliki kamar satu sampai lima buah, 38% enam sampai 10 kamar, sembilan persen sebelas sampai duapuluh kamar. Untuk jelasnya dapat dilihat pada table berikut di bawah ini :

Tabel 6. Jumlah kamar yang Dimiliki oleh Pondokan (buah)

Jumlah kamar (buah)	Jumlah (orang)
1 sampai 5 kamar	53
6 sampai 10 kamar	38
11 sampai 20 kamar	9
>sampai kamar	0

Diagram Batang (%)

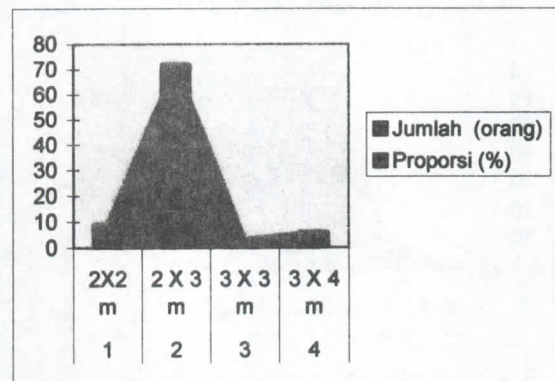


Rata-rata luas kamar pondokan delapan meter persegi, mayoritas (72%) berluas enam meter persegi, 13% berluas sembilan meter persegi, 9% berluas empat meter persegi dan 6% berluas duabelas meter persegi. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram sebagai berikut :

Tabel.7. Luas kamar (M<sup>2</sup>)

Ukuran kamar	Jumlah (orang)
2 X2 m2	9
2 X 3 m2	72
3 X 3 m2	13
3 X4 m2	6

Diagram Batang (%)

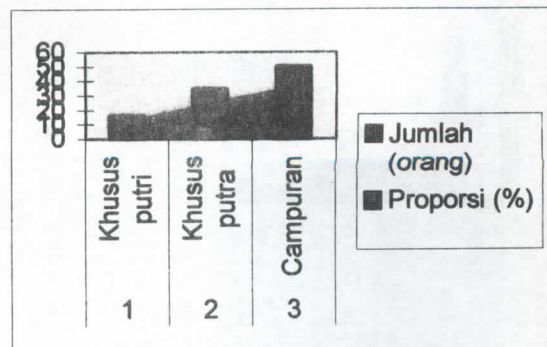


Karakteristik pemondokan terdiri dari campuran pria dan wanita (50%), Khusus putera (24%), dan khusus putrei (15,71%).

Tabel.8. Karakteristik Pondokan

Karakteristik Pondokan	Jumlah (orang)
Khusus putri	11
Khusus putra	24
Campuran	35

Diagram Batang (%)

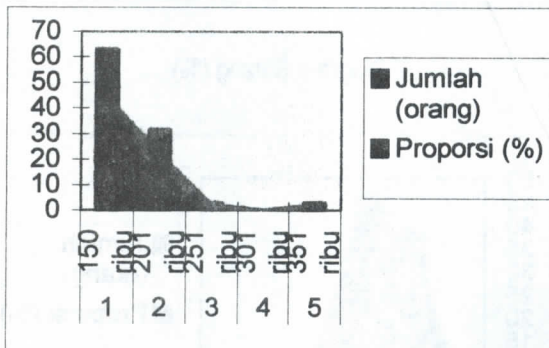


Sewa pondokan perbulan tertinggi antara Rp.150.000 sampai Rp 200,000 sebanyak 62,86%, antara Rp. 201.000 sampai Rp.250.000 sebanyak 31,43%, antara Rp.251.000 sampai Rp.300.000 dan antara Rp.351.000 sampai Rp.400.000 masing-masing sebanyak 2,86%.

Tabel.9. Harga Sewa per bulan (Rp)

150 ribu - 200 ribu	44
201 ribu - 250 ribu	22
251 ribu - 300 ribu	2
301 ribu - 350 ribu	0
351 ribu - 400 ribu	2

Diagram Batang (%)



Hampir separuh luas kawasan dilayani oleh fasilitas kesehatan (48%), sedangkan 52% tidak dilayani dan hampir sebagian besar kawasan (84%) tidak memiliki sarana olah raga, sedangkan 16% memilikinya. Hal ini disebabkan dekatnya kawasan terhadap Rumah Sakit Advent di Jalan Cihampelas dan Rumah Sakit St Boromeus di jalan Ir.H.Juanda. Dari hasil survey diketahui bahwa 63% penduduk bila sakit mereka akan berobat ke Rumah Sakit, 21% ke Puskesmas, dan 16% ke dokter praktek. Kebanyakan penduduk (40%) mengeluarkan biaya untuk kepentingan berobat dari penduduk Rp.100.000 kebawah, antara Rp.100.000 sampai 300.000 (21%), 14% penduduk mengeluarkan biaya antar Rp.300.000 sampai Rp.500.000 serta 12% penduduk mengeluarkan biaya di atas Rp.500.000,-

Hampir seluruh kawasan dilayani oleh fasilitas peribadatan, dimana 55% berjarak kurang lebih sepuluh meter dari rumah, dimana 985 kondisi fasilitas peribadatan masih relatif baik.

Kawasan dilayani oleh fasilitas perdagangan (87%). Jarak pusat perdagangan dari rumah

bervariasi; 23% sangat dekat dengan rumah (lima sampai sepuluh meter), 21% berjarak sepuluh sampai limabelas meter, dan terbanyak (56%) berjarak lebih dari lima belas meter.

#### d). Transportasi

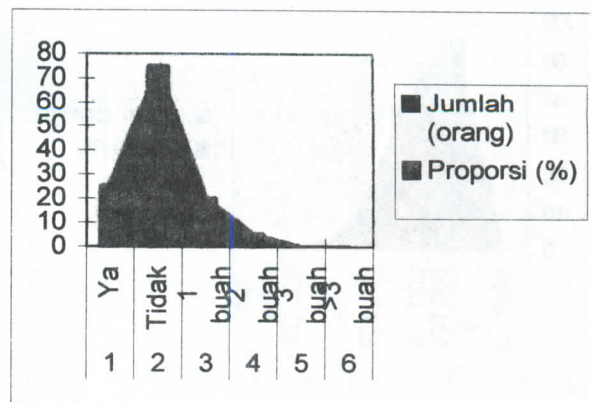
Kawasan dikitari oleh jaringan transportasi umum. Sebelah Timur terdapat jalan Tamansari, sebelah selatan terdapat Jalan Wastukencana dan di sebelah barat terdapat Jalan Cihampelas. Ketiga jalan memiliki akses skala pelayanan kota dan regional. Oleh karena itu kawasan mempunyai letak yang strategis di dalam kota Bandung. Kemacetan hampir terjadi sepanjang hari. Karena pada kawasan ini terletak berbagai fungsi yang heterogen. Kemacetan selain dimungkinkan oleh skala pelayanan yang rendah, tidak adanya shelter bis, serta menetapnya sektor informal pada pedestrian yang telah mengakibatkan arus pejalan kaki berpindah ke bahu jalan serta melubernya parkir kendaraan yang memiliki kepentingan terhadap berbagai fungsi yang ada.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa 66% mahasiswa menuju kampus dengan berjalan kaki, menggunakan kendaraan pribadi (12,86%), menggunakan kendaraan umum (21,43%).

Tabel.10. Kepemilikan Mobil

Kepemilikan mobil	Jumlah (orang)
Ya	25
Tidak	75
1 buah	20
2 buah	5
3 buah	0
>3 buah	0

Diagram Batang (%)



**e). Benda/bangunan yang dilestarikan**

Di kawasan Penelitian berbagai bangunan yang memiliki nilai sosial, ekonomi dan histories, diantaranya adalah sebagai berikut;

- Pasar Balubur
- Mesjid Al Hidayah.
- Rumah Rehabilitasi Anak cacat.
- Sekolah Teknik Menengah. Kampus Unisba.
- Pasar Bunga Wastukencana

**6.1.3. Utilitas**

Utilitas meliputi jaringan air bersih, jaringan air kotor, jaringan air hujan, jaringan listrik, jaringan tilpon serta persampahan.

**a. Air bersih**

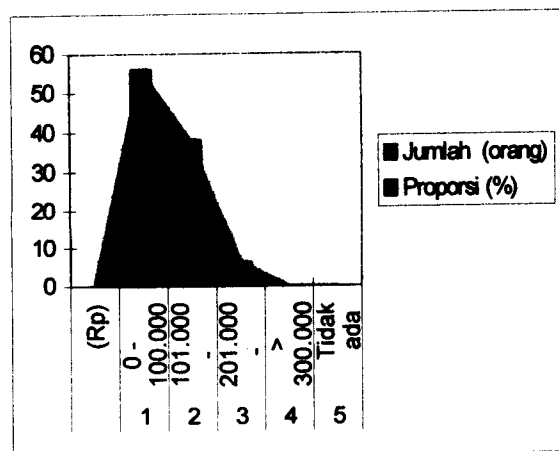
Masyarakat secara mayoritas (63%) berlangganan air dari perusahaan Air Minum (PAM). Sebagian lainnya (37%) memakai air sumur yang ada di setiap rumahnya. Kedalaman air tanah paling dalam 12,80 meter, terdangkal 8,00 meter.

Biaya pemakaian air PAM perbulan terbanyak (56%) paling besar Rp.100.000, 38% antara Rp.100.000 sampai Rp.200.000,-

Tabel.11. Data Pembayaran Air PAM

Data Pembayaran Air PAM (Rp)	Jumlah (orang)
0 - 100.000	56
101.000 - 200.000	38
201.000 - 300.000	6
> 300.000	0

Diagram Batang (%)



**b). Listrik**

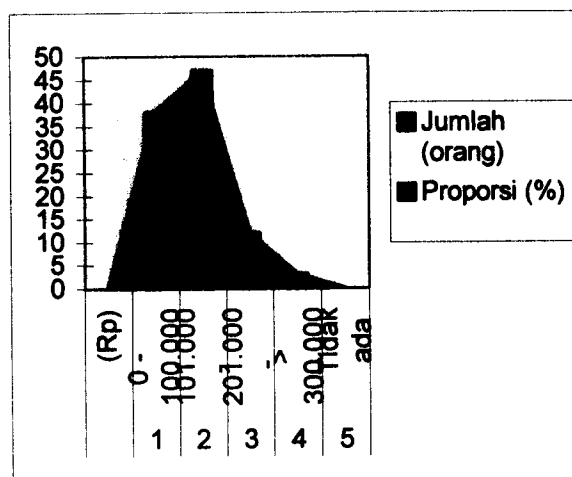
Seluruh kawasan telah dialiri oleh listrik , dengan pelayanan yang cukup baik.

Biaya pemakaian listrik pondokan perbulan mayoritas (47%) adalah Rp.100 000 sampai Rp.200.000, 38% rata-rata Rp.100.000 kebawah, 12% antara Rp.200.000 sampai Rp.300.000,- serta 3% lebih dari Rp.300.000,-

Tabel 12. Biaya rekening listrik per bulan (Rp)

Biaya pembayaran listrik (Rp/bulan)	Jumlah (orang)
0 - 100.000	38
101.000 - 200.000	47
201.000 - 300.000	12
> 300.000	3

Diagram Batang (%)



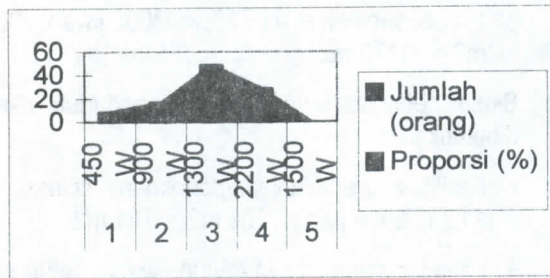
Penggunaan listrik di pondokan dapat melakukan penambahan jumlah watt, dengan syarat ada biaya tambahan (87%) dan 13% dibatasi atau tidak memiliki keleluasaan melakukan penambahan daya.

Tabel.13.Sambungan Listrik (Watt)

Kapasitas (Watt)	Jumlah (orang)
450 W	8
900 W	16
1300 W	48
2200 W	28
2500	0



Diagram Batang (%)



**c). Saluran pembuangan air kotor.**

Sebagian besar (88%) masyarakat menggunakan *septic tank* pribadi dan 12% menggunakan MCK umum dan ke sungai. Jarak MCK dari rumah sekitar lima sampai sepuluh meter. Selama bermukim 74% masyarakat membiarkan kondisi *septic tank* nya dan tidak mengetahui kemana alirannya. 26% penduduk kerap kali melakukan pembersihan melalui penggunaan jasa Dinas Air Kotor.

**d). Saluran pembuangan air hujan**

Sebagian kecil kawasan (13%) bila musim hujan datang terkena banjir, sedangkan 87% bebas. 50% area yang terkena banjir, airnya memasuki rumah, 50% lainnya hanya menggenangi jalanan.

Sebagian besar (62%) area perumahan memiliki saluran pembuangan air hujan, sedangkan 38% tidak memiliki. 60% saluran cukup terpelihara, sedangkan 40% tidak terpelihara karena tersumbat oleh tanaman dan sampah bahkan tidak memiliki sama sekali saluran. Mayoritas (92%) masyarakat membuang air cucian (pakaian dan kebutuhan memasak) lewat saluran drainase, sedangkan 8% penduduk membuangnya langsung ke sungai.

**e). Persampahan.**

Rata-rata setiap orang membuang sampah adalah 2,58 liter/hari. 87% sampah yang dibuang masyarakat diorganisir melalui RT dan RW setempat, sedangkan 13% buangan sampah tidak jelas organisasinya, dimungkinkan mereka membuang sampah langsung ke sungai. Perbuatan ini merupakan sesuatu yang mencerminkan perilaku masyarakat yang negatif. Organisasi persampahan swasta dan Dinas Kebersihan Kodya Bandung melayani pengangkutan dua sampai tiga kali seminggu.

Adapun rata-rata besar pembayaran per umpi adalah Rp.4000,-. Secara umum sebagian besar

masyarakat (77%) memiliki tempat pembuangan sementara, dan sepertiganya (23%) masyarakat tidak memiliki tempat pembuangan sampah sementara. Dapat disimpulkan bahwa distribusi pelayanan sampah belum merata.

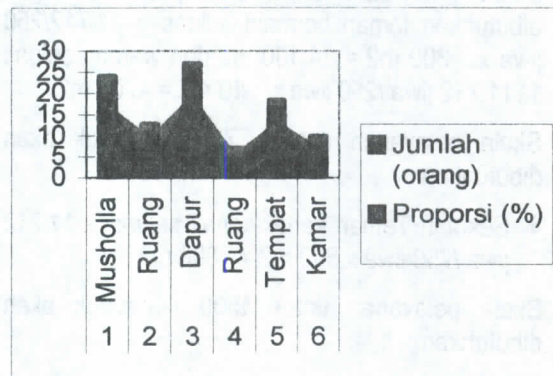
**f). Kebutuhan prasarana**

Kebutuhan sarana dalam pondokan rangking pertama dapur (27,14%), kedua mushola (24,29%), tempat parkir (18,57%), ruang tamu (12,86%), kamar mandi (10,00%), ruang makan (7,14%).

Tabel.14. Sarana disekitar pondok yang dibutuhkan

Sarana	Jumlah (orang)
Musholla	17
Ruang tamu	9
Dapur	19
Ruang makan	5
Tempat Parkir	13
Kamar mandi	7

Diagram Batang (%)

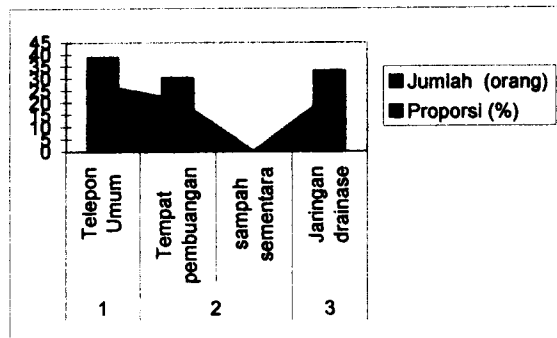


Kebutuhan prasarana dalam pondokan rangking pertama telepon umum (37%), kedua tempat pembuangan sampah (21%), drainase (23%).

Tabel.15. Prasarana yang dibutuhkan disekitar pondokan

Prasarana	Jumlah (orang)
Telepon Umum	27
Tempat pembuangan sampah sementara	21
Jaringan drainase	23

Diagram Batang (%)



## 7. PREDIKSI KEBUTUHAN SARANA DAN PRASARANA

Berdasarkan gambaran umum di atas maka prediksi kebutuhan prasarana dan sarana adalah sebagai berikut :

### 7.2.1. Kebutuhan sarana (faos dan fasum)

Prediksi kebutuhan ruang untuk tahun 2020 dihitung dengan berdasarkan unit lingkungan yang terkecil dimulai dari besaran skala 250 penduduk, 750 penduduk, 1500 penduduk, 3000 penduduk, 6000 sampai 12.500 penduduk. Rincian seluruh kebutuhan sarana adalah sebagai berikut :

- Skala pelayanan untuk 250 penduduk akan dibutuhkan taman bermain seluas =  $11.712/250$  jiwa x  $300$  m<sup>2</sup> =  $14.100$  m<sup>2</sup> dan warung seluas  $11.712$  jiwa /  $250$  jiwa x  $10$  m<sup>2</sup> =  $4700$  m<sup>2</sup>.
- Skala pelayanan untuk 750 penduduk akan dibutuhkan :
  - Sekolah Taman kanak-kanak seluas =  $11.712$  jiwa /  $750$  jiwa x  $500$  m<sup>2</sup> =  $7808$  m<sup>2</sup>.
- Skala pelayanan untuk 1500 penduduk akan dibutuhkan :
  - Sekolah dasar seluas =  $11.712$  jiwa /  $1500$  jiwa x  $3000$  m<sup>2</sup> =  $24.000$  m<sup>2</sup>.
- Skala pelayanan untuk 3000 penduduk akan dibutuhkan :
  - Puskesmas/Balai Pengobatan seluas =  $11.712$  jiwa /  $3000$  jiwa x  $200$  m<sup>2</sup> =  $781$  m<sup>2</sup>
  - Langgar seluas  $11.712$  jiwa /  $3000$  jiwa x  $300$  m<sup>2</sup> =  $1562$  m<sup>2</sup>.
  - Balai Warga =  $11.712$  jiwa /  $3000$  jiwa x  $400$  m<sup>2</sup> =  $1562$  m<sup>2</sup>.

- Lapangan Olah raga/tempat bermain =  $11.712$  jiwa /  $3000$  jiwa x  $300$  m<sup>2</sup> =  $1172$  m<sup>2</sup>.

- Pos keamanan, Gardu listrik, Telepon Umum, tempat sampah =  $11.712$  jiwa /  $3000$  jiwa x  $300$  m<sup>2</sup> =  $1172$  m<sup>2</sup>

e) Skala pelayanan untuk 6000 penduduk akan dibutuhkan :

- Fasilitas Perbelanjaan/pertokoan seluas =  $11.712$  /  $3000$  jiwa x  $200$  m<sup>2</sup> =  $781$  m<sup>2</sup>.

- Langgar seluas  $11.712$  /  $6000$  jiwa x  $3600$  m<sup>2</sup> =  $7027$  m<sup>2</sup>.

f) Skala pelayanan untuk 12.500 penduduk akan dibutuhkan :

- Sekolah Menengah Pertama seluas =  $11.712$  /  $12.500$  jiwa x  $1000$  m<sup>2</sup> dibulatkan menjadi  $1000$  m<sup>2</sup>.

### 7.2.2. Kebutuhan Prasarana

a) Air bersih. Pelayanan air bersih di kawasan dapat dinilai sudah cukup memadai karena sangat akses ke Pusat pengolahan air bersih kota (PDAM).

b) Saluran air kotor. Pada tahun 2020 dari kawasan ini akan memproduksi air limbah dengan volume  $1.172.200$  liter air cucian/hari. Apabila tidak dialirkan dengan benar, sebagian akan meresap di kulit bumi ( di halaman rumah) dan sebagian lagi akan masuk ke sungai. Kejadian ini di khawatirkan akan lebih merusak lingkungan. Untuk masa depan akan dibutuhkan perencanaan saluran air kotor yang terpisah dengan saluran air hujan yang efisien.

c) Saluran air hujan. Saluran air hujan yang minim di kawasan akan menyebabkan larian air hujan akan menerobos sela-sela perumahan yang cenderung akan mempercepat proses perusakan bangunan dan timbulnya genangan yang menjadikan lingkungan menjadi becek bahkan akan menyumbang bertambahnya debit sungai yang dapat mengakibatkan banjir. Untuk masa depan akan dibutuhkan perencanaan saluran air hujan yang efisien.

d) Persampahan. Sampah yang akan diproduksi pada tahun 2020 akan berjumlah  $29.280$  liter/hari. Saat ini  $23\%$  masyarakat tidak memiliki TPS yang jelas. Apabila tidak ada manajemen persampahan yang baik, maka di kawasan ini



akan terjadi timbunan sampah 6735 liter/hari. Hal ini tidak dapat diabaikan begitu saja sebab akan mempengaruhi kesehatan dan estetika lingkungan.

- e) Jaringan telekomunikasi. Berdasarkan kondisi lapangan, 85% kawasan telah terlayani oleh jaringan telepon. Adanya kemajuan teknologi dengan memasyarakatnya Hand Phone dan tersebarnya wartel di setiap sudut perkotaan dapat dinilai sebagai faktor pemenuhan kebutuhan masa kini dan mendatang.
- f) Septik tank. Perlu penertiban bangunan septik tank, walaupun 88% masyarakat memiliki WC tapi tidak jelas tempat pengontrolannya.

## 8. KESIMPULAN DAN SARAN

### 8.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian terhadap kebutuhan prasarana dan sarana bagi masyarakat tersebut dapat disimpulkan bahwa Kawasan Lembah Cikapundung saat ini sudah mengalami perubahan yang sangat besar. Perubahan tersebut seringkali menimbulkan penyimpangan, khususnya penyimpangan terhadap penataan fisik kawasan yang diantaranya disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk di Kawasan Tamansari dan bertambahnya jumlah mahasiswa baik di UNISBA maupun UNPAS. Karena kedua kampus ini merupakan kegiatan dominan kawasan, maka penyimpangan kondisi fisik yang terjadi hampir semua dikarenakan keberadaan kegiatan pendidikan ini.

Tata guna lahan di Kawasan Lembah Cikapundung banyak mengalami penyimpangan yaitu penggunaan sewenang-wenang terutama dalam perdagangan, seperti terjadinya penggunaan lahan tanpa izin untuk kegiatan berjualan / berdagang, dimana pertumbuhannya meningkat tanpa terkontrol. Masyarakat mengharapkan adanya penertiban dan peningkatan kualitas penggunaan lahan agar tidak terjadi benturan kepentingan antar kegiatan.

Untuk mendukung rencana pengembangan Kawasan Pendidikan dan Permukiman tersebut maka perlu pula dikaji atau dilakukan penelitian khususnya menyangkut ketersediaan prasarana dan sarana penunjang khususnya bagi masyarakat. Hal ini penting dilakukan agar setelah rencana tersebut terlaksana tidak terjadi benturan-benturan atau penyimpangan-penyimpangan baru. Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian di lapangan adalah sebagai berikut:

### a) Sarana

Sarana yang telah terpenuhi sampai tahun 2020 adalah : Fasilitas pendidikan Sekolah Menengah Pertama, fasilitas kesehatan dimana masyarakat telah banyak memanfaatkan RS Boromeus dan RS Advent. Fasilitas peribadatan yang meliputi masjid dinilai telah cukup memadai, akan tetapi untuk pemakaian dalam jangka panjang akan membutuhkan renovasi.

Sarana yang masih menjadi permasalahan dan masih kurang adalah : tingginya kepadatan bangunan permukiman dimana 84,29% merupakan bangunan bertingkat yang telah mengakibatkan kurangnya ruang terbuka. Kekurangan ruang terbuka tersebut telah mengakibatkan 84% masyarakat menghendaki keberadaannya. Pada kawasan ini masih terdapat kekurangan fasilitas pendidikan Sekolah Dasar dan Taman Kanak-kanak.

### b). Prasarana

Prasarana yang telah terpenuhi adalah : Seluruh kawasan penelitian telah dilayani oleh jaringan listrik, namun untuk masa yang akan datang harus dirancang pembenahan sistem jaringan yang masih terbuka yang dicirikan oleh semrawutnya jaringan kabel di udara yang rawan kebakaran. Kawasan juga telah dilayani oleh jaringan telekomunikasi (85%), demikian juga 63% kawasan penelitian telah mendapat pelayanan air bersih dan 37% masih menggunakan air sumur. Kawasan dinilai memiliki akses yang baik, yakni dengan keberadaan kawasan yang dibatasi sebelah timur oleh jalan yang dilewati transportasi umum. Transportasi tersebut telah mengakomodir 66% masyarakat pejalan kaki daerah obyek studi.

Prasarana yang belum terpenuhi dan cenderung menimbulkan masalah adalah, dimana baru 62% kawasan memiliki saluran pembuangan air hujan sedangkan 38% kawasan masih sering tersumbat kotoran sampah yang terutama sdiketemukan ketika musim hujan datang. Minimnya saluran pembuangan air kotor dapat mengakibatkan kontaminasi air permukaan baik di sungai maupun air sumur penduduk yang pada akhirnya akan membahayakan kesehatan penduduk. Demikian juga walaupun 88% masyarakat memiliki septik tank, namun kondisi sistem septik tank tersebut tak jelas tempat pengontrolannya yang pada akhirnya akan menyumbang kontaminasi air permukaan. Kontaminasi tersebut juga disumbang oleh 92% air cucian yang dialirkan ke saluran



drainase air hujan. 13% penduduk diperkirakan masih membuang sampah ke sungai, hal ini mencerminkan perilaku sosial yang negatif. Persampahan

### c) Kondisi sosial-ekonomi

Sumberdaya manusia yang a sosial (69% tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan sosial), 13% penduduk berperilaku yang negatif yakni kebiasaan membuang sampah ke sungai serta limbah rumah tangga lainnya .

## 8.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

- a) Mengusulkan perencanaan dan pembangunan prasarana di kawasan Tamansari sebagai salah satu prioritas penting manajemen Program Pembangunan Prasarana Kota terpadu (P3KT) yang dicantumkan dalam MasterPlan Kota dan ditetapkannya dalam bentuk Koordinasi programnya dengan instansi-instansi terkait.
- b) Pembangunan infrastruktur yang terpadu baik dalam perencanaan maupun pelaksanaannya guna menciptakan efisiensi dan efektifitas pembangunan.
- c) Pembangunan infrastruktur diharapkan akan dapat membantu memecahkan masalah sosial ekonomi kawasan Tamansari, penciptaan lapangan kerja dan usaha yang memberi kontribusi terhadap pengentasan kemiskinan , pembinaan sumberdaya yang berwawasan IPTEK, penyuluhan hidup sehat, penciptaan lingkungan yang higienis dan estetik sebagai persiapan merealisasikan kawasan pendidikan dan permukiman di masa datang.

## DAFTAR PUSTAKA

Akhtar, A Badsah. 1966. *Our Urbann Future – New Paradigm for equity and Sustainability*, London & New Jersey . Zed Books Limitedd.

Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992. *Manajemen Proyek-Proyek pembangunan Prasarana jalan Di daerah perkotaan*, Bandung 4 Maret 1992.

Diwiry, Ruslan. 1993. "Pembangunan Infrastruktur dan Pengembangan Kota dan Wilayah", *Seminar Nasional pengembangan profesi perencanaan, IAP*.

Houghton Graham dan Hunter Collin. 1994. *Sustainable Cities*, Jessica Kingsley Publishers Ltd.

Rukmana, Nana. 1993. *Manajemen Pembangunan Prasarana Perkotaan*, Jakakarta. LP3ES,

UU no 24 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman

Van der Ryn & Calthrope Peter. 1991. *Sustainable Communiyies – A New Design Synthesis for Cities, Suburbs, and Towns*, Sierra Clubs Books, San fransisco,.