

363.5

PR

↓

21

T E S I S

**DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN PERMUKIMAN  
LERENG BUKIT DI PERKOTAAN**

*Studi Kasus : Permukiman Kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan*



Di susun oleh :  
Ady Marta Prabekti  
L4K001066

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G**

T E S I S

**DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN PERMUKIMAN  
LERENG BUKIT DI PERKOTAAN**

*Studi Kasus : Permukiman Kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan*



Di susun oleh :  
Ady Marta Prabekti  
L4K001066

Dosen Pembimbing :  
Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman  
Ir. Nany Yuliasuti, MSP



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

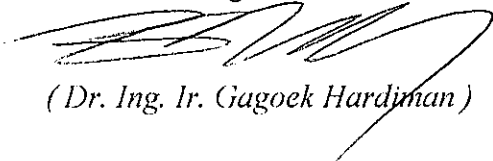
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : Dampak dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng  
Bukit di Perkotaan  
Studi Kasus : Permukiman Kelurahan Randusari,  
Kecamatan Semarang  
Nama : Ady Marta Prabekti  
NIM : L4K001066  
Program Studi : Magister Ilmu Lingkungan  
Konsentrasi : Perencanaan Lingkungan

Tesis ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 31 Januari 2004,  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Menyetujui,

1. Pembimbing Pertama

  
(Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardjiman)

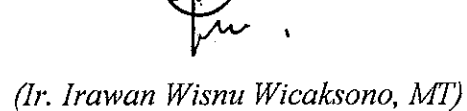
2. Pembimbing Kedua

  
(Ir. Nany Yuliasuti, MSP)

3. Penguji Pertama

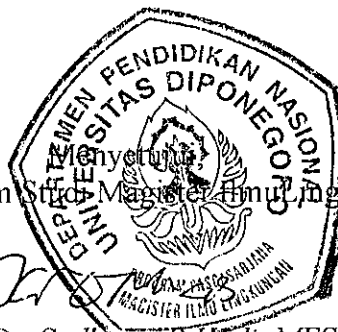
  
(Prof. Dr. Sudharto P Hadi, MES)

4. Penguji Kedua

  
(Ir. Irawan Wisnu Wicaksono, MT)

Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan

  
(Prof. Dr. Sudharto P Hadi, MES)



## PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

*Semarang, 23 Maret 2004*

*Ady Marta Prabekti*

*"Di suatu permukiman kumuh pada bantaran sungai terdapat satu keluarga dimana seorang anak berkata kepada orang tuanya tentang apa itu hakekat kesadaran lingkungan, sang ayahpun berkata janganlah kau berpikir terlalu jauh anakku, urusan makanmu tiga kali sehari saja belum tentu ada dan tempat tinggal kita saja tiap tahun terus tersapu banjir. Sang anak pun terus menyadari apa arti dari jawaban kedua orang tuanya"*

*Artinya :*

*" Kesadaran manusia akan lingkungan hidup akan tercipta dengan baik jika kebutuhan dasar manusia itu sendiri telah tercukupi dengan baik"*

Yang kuhormati dan selalu kusanjung , kedua orang tuaku,  
Bp. H. Muhamad Syukur dan Ibuku Hj. Kanti Suharni  
ketiga adik-adikku Dwi karya Negara, Arifin Yulianto dan Fajar Kurniawan  
dan begitu kucintai, istriku  
Fortanti Wulan Estyningtyas, ST  
sebagai inspirasi  
dalam memicu semangatku untuk berkarya dan terus maju  
Terima kasih sekali lagi aku ucapkan.

## RIWAYAT HIDUP



Ady Marta Prabekti lahir di Semarang pada tanggal 24 November 1975, merupakan putra pertama dari empat bersaudara keluarga Bapak H. Muhamad Syukur dan Ibu Hj. Kanti Suharni. Menamatkan pendidikan di Sekolah Dasar Taman Pekunden (1989), Sekolah Menengah Pertama SMP Negeri X-Semarang (1992), dan Sekolah Menengah Atas SMA Sultan Agung I-Semarang (1995).

Selanjutnya melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi dan mendapatkan gelar sarjana arsitektur pada Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata Semarang pada tahun 2000, dengan judul TA : “Area Perdagangan Kaki Lima di Kawasan Sampangan - Semarang“

Penulis bekerja sebagai arsitek yang berkonsentrasi pada lansekap bangunan. Dan juga pernah bekerja sebagai desain interior serta sebagai dosen lepas pada Akademi Kesehatan Lingkungan sebagai dosen menggambar teknik

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Allah SWT, karena berkat karunia dan anugerah-Nya, penulis dapat menyusun tesis ini sesuai dengan rencana. Penulis menyadari bahwa hanya karena kesempatan, dorongan, bantuan dan bimbingan dari semua pihak, penulisan tesis yang berjudul “ *Dampak dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit di Perkotaan*” dengan mengambil studi kasus Permukiman Kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan, dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan tesis ini guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat sarjana S2, pada program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis pada kesempatan yang baik ini ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah membimbing dan memberikan dorongan dalam penyelesaian penulisan tesis ini.
2. Rektor Universitas Diponegoro, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program S2 pada Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
3. Pimpinan Program Pasca Sarjana, Ketua dan Sekretaris Program Magister Ilmu Lingkungan beserta staf yang telah banyak membantu menyediakan fasilitas dan kemudahan kepada penulis selama masa kuliah dan penyelesaian penulisan tesis ini.
4. Para dosen pengampu mata kuliah dari semester awal sampai semester akhir, yang telah banyak memberikan materi sebagai bekal dalam menyusun tesis maupun mengaplikasikan ilmu lingkungan di lapangan.
5. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman dan Ir. Nany Yuliasuti, MSP sebagai pembimbing utama dan pembimbing kedua, yang telah banyak membantu memberikan masukan, arahan dan bimbingan kepada penulis mulai dari awal penyusunan tesis sampai pada akhir penyelesaian tesis ini.
6. Pemerintah Kota Semarang yang telah memberikan bantuan materi tentang peraturan daerah kepada penulis

7. Kepala Kelurahan Randusari yang telah memberikan informasi serta data mengenai lokasi penelitian
8. Teman-teman Magister Ilmu Lingkungan yang telah banyak mendorong dan membantu penulisan tesis ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian penulisan tesis ini.

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh penulis dalam penyusunan tesis ini, maka kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

*Semarang, Februari 2004*

*Penulis  
Ady Marta Prabekti*



# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR FOTO</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>ABSTRAK</b> .....	xviii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Keaslian Penelitian .....	3
1.4    Tujuan Penelitian .....	4
1.5    Sasaran Penelitian .....	5
1.6    Manfaat Penelitian .....	5
1.7    Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.7.1    Ruang Lingkup Materi ( Substansial ) .....	5
1.7.2    Ruang Lingkup Wilayah ( Spasial ) .....	6
1.8    Kerangka Pikir .....	8
<b>BAB II     KAJIAN DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN               PERMUKIMAN LERENG BUKIT DI PERKOTAAN               TERHADAP KONDISI FISIK LINGKUNGAN.</b>	
2.1    Perkembangan Kota .....	10
2.2    Perkembangan Permukiman .....	15
2.2.1    Permukiman Terencana .....	17
2.2.2    Permukiman Tak Terencana ( Permukiman Kumuh ) ....	17

2.3	Pola Dasar Penataan Permukiman .....	18
2.4	Kesesuaian Tata Permukiman Terhadap Lahan Berkontur .....	21
2.5	Pemilihan Tapak Untuk Permukiman .....	24
2.6	Kebijakan Pemerintah Kota Semarang .....	26
2.7	Rumusan Kajian Pustaka .....	27
2.8	Definisi Konsep dan Variabel Penelitian .....	28
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1	Cara Penelitian .....	31
3.2	Pemilihan Daerah Penelitian .....	32
3.3	Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	32
	3.3.1 Populasi .....	33
	3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel .....	33
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	34
3.5	Analisis Data .....	35
<b>BAB IV</b>	<b>GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	
4.1	Sejarah Singkat Kawasan Permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang .....	39
4.2	Letak Geografis dan Batas Administrasi .....	40
4.3	Lingkungan Fisik .....	41
	4.3.1 Kondisi Iklim .....	41
	4.3.2 Kondisi Topografi .....	42
	4.3.3 Sumber Daya Air .....	42
	4.3.4 Penggunaan Lahan .....	43
	4.3.5 Kondisi Bangunan .....	44
	4.3.5.1 Fungsi Bangunan .....	44
	4.3.5.2 Status Bangunan .....	44
	4.3.5.3 Konfigurasi Massa Bangunan .....	45
	4.3.6 Sarana dan Prasarana .....	45
	4.3.7 Fasilitas Sosial .....	46
	4.3.8 Jaringan Utilitas .....	46
	4.3.8.1 Sistem Drainase .....	46
	4.3.8.2 Sistem Air Bersih .....	46

	4.3.8.3 Sistem Persampahan .....	47
4.4	Lingkungan Sosial Ekonomi .....	47
	4.4.1 Kependudukan .....	47
	4.4.2 Pendidikan .....	48
	4.4.3 Mata Pencaharian .....	49
 <b>BAB V ANALISIS DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN PERMUKIMAN LERENG BUKIT DI PERKOTAAN TERHADAP KONDISI FISIK LINGKUNGAN PADA PERMUKIMAN RW 03 DAN RW 04 KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG</b>		
5.1	Karakteristik Responden .....	52
5.2	Analisis Kondisi Fisik .....	53
	5.2.1 Analisis Kondisi Sarana dan Prasarana .....	53
	5.2.1.1 Fasilitas Jalan Lingkungan .....	53
	5.2.1.2 Saluran Pembuangan .....	56
	5.2.1.3 Sistem Pembuangan Sampah .....	59
	5.2.1.4 Sistem Sumber Air Bersih .....	61
	5.2.2 Analisis Topografi dan Bangunan .....	64
	5.2.2.1 Kemiringan Lahan .....	64
	5.2.2.2 Pemanfaatan Lahan Di Lereng Bukit .....	68
	5.2.2.3 Bentuk Tata Permukiman Di Lereng Bukit .....	69
	5.2.2.4 Kondisi Rumah Tinggal .....	70
	5.2.2.5 Pola Dasar Permukiman .....	72
	5.2.3 Analisis Kondisi Fasilitas Sosial .....	76
	5.2.3.1 Fasilitas Pendidikan .....	77
	5.2.3.2 Fasilitas Peribadatan .....	78
	5.2.3.3 Fasilitas Olah Raga dan Tempat Bermain .....	79
5.3	Analisis Kondisi Sosial Ekonomi .....	82
	5.3.1 Pendidikan .....	82
	5.3.2 Mata Pencaharian dan Penghasilan .....	82
	5.3.3 Kehidupan Sosial kemasyarakatan .....	84
5.4	Analisis SWOT .....	86

<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1	Kesimpulan .....	94
6.2	Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	97
<b>LAMPIRAN</b>	.....	101

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kelompok Variabel Penelitian .....	30
Tabel 3.1	Jumlah Sampel Penelitian pada RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang .....	34
Tabel 3.2	Faktor-faktor Internal .....	37
Tabel 3.3	Faktor-faktor Eksternal .....	37
Tabel 3.4	Penataan Faktor-faktor Internal dan Eksternal .....	38
Tabel 4.1	Kondisi Sosial Masyarakat .....	47
Tabel 4.2	Jumlah Penduduk Kelurahan Randusari .....	47
Tabel 4.3	Prosentase Jumlah Penduduk RW 03 dan RW 04.....	48
Tabel 4.4	Tingkat Pendidikan pada Kelurahan Randusari .....	48
Tabel 4.5	Daftar Mata Pencaharian .....	49
Tabel 5.1	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin.....	52
Tabel 5.2	Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur .....	52
Tabel 5.3	Distribusi Responden Dalam Penilaian Kondisi Jalan Kampung Di Lingkungannya .....	54
Tabel 5.4	Distribusi Responden Dalam Penilaian Kondisi Aliran Air pada Saluran Pembuangan .....	58
Tabel 5.5	Distribusi Responden Dalam Kebiasaan Membuang Sampah Di Lingkungan Setempat .....	59
Tabel 5.6	Distribusi Responden Dalam Mencukupi Kebutuhan Air Bersih Di Lingkungan Permukiman .....	61
Tabel 5.7	Distribusi Responden Tentang Terjadinya Bencana Alam Tanah Longsor Di Lingkungan Permukiman RW 3 dan RW 4.....	66
Tabel 5.8	Distribusi Responden Dalam Memanfaatkan Lahan Di Sekitar Tempat Tinggal .....	68
Tabel 5.9	Distribusi Responden Menurut Kondisi Tempat Tinggal.....	71
Tabel 5.10	Distribusi Pendapat Responden Mengenai Kondisi Fasilitas Sosial	76
Tabel 5.11	Distribusi Penilaian Responden Pada Kondisi Fasilitas Peribadatan	79
Tabel 5.12	Distribusi Penilaian Responden Mengenai Tempat Berolah Raga	80
Tabel 5.13	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan .....	82
Tabel 5.14	Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan.....	83

Tabel 5.15	Distribusi Responden Menurut Pendapatan Tiap Bulannya.....	84
Tabel 5.16	Distribusi Responden Dalam Menilai Keamanan Lingkungan Permukiman Dari Gangguan Kamtibmas .....	85
Tabel 5.17	Distribusi Responden Menurut Daerah Asal .....	85
Tabel 5.18	Distribusi Responden Menurut Alasan Pindah Pada Permukiman Ini .....	86
Tabel 5.19	Matriks SWOT .....	90

## DAFTAR FOTO

Foto	2.1	Permukiman Wonosari yang Menempati Daerah Pemakaman Bergota .....	14
Foto	2.2	Permukiman Lereng Bukit Kawasan Jomblang yang berkembang tanpa perencanaan yang baik .....	18
Foto	4.1	Permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari .....	39
Foto	4.2	Sungai Semarang .....	43
Foto	4.3	Sebagian Permukiman yang Menyatu Dengan Area Pemakaman	43
Foto	4.4	Lahan Kosong yang Dipergunakan Sebagai Kandang Ternak dan Tempat Pembuangan Sampah .....	44
Foto	4.5	Kondisi Infrastruktur pada RW 03 dan RW 04 .....	45
Foto	4.6	Kondisi Drainase pada Permukiman .....	46
Foto	5.1	Kondisi Jalan Miring yang Tidak Dibuat Trap Sangat Berbahaya Ketika Musim Kemarau .....	54
Foto	5.2	Kondisi Jalan Lingkungan yang Bersebelahan Dengan Pemakaman Umum Bergota .....	54
Foto	5.3	Kondisi Jalan yang Bersebelahan Dengan Tebing Curam yang Digunakan Sebagai Tempat Pembuangan Samp .....	55
Foto	5.4	Kondisi Jalan Kampung Menyerupai Lorong dan Jalan Kampung yang Bersebelahan Dengan Tebing yang Curam Tanpa Dilengkapi Dengan Pagar Pengaman .....	56
Foto	5.5	Kondisi Saluran Pembuangan pada Wilayah RW 3 .....	56
Foto	5.6	Kondisi Sungai Semarang yang Menjadi Titik Akhir Aliran Pembuangan dari Permukiman yang Berada di Atasnya .....	57
Foto	5.7	Sebagian Besar Masyarakat yang Membuang Sampah Secara Sembarangan.....	59
Foto	5.8	Lokasi TPS yang Terletak di Dekat JL. Dr Soetomo.....	60
Foto	5.9	Sebagian Besar Warga yang Menempati Bantaran Sungai Membuang Sampah ke Sungai Semarang .....	60
Foto	5.10	Sumur Bersama yang Dialirkan ke Rumah Warga Dengan Menggunakan 3 Mesin Pompa.....	62

Foto	5.11	Tandon Air Bersama yang Terletak pada Lingkungan Permukiman RW 4 .....	62
Foto	5.12	Kondisi Permukiman yang Tidak Dilengkapi Dengan Dinding Penahan Erosi .....	64
Foto	5.13	Banjir Musiman yang Melanda Kawasan RW 01 .....	65
Foto	5.14	Kondisi Lahan yang Rawan Terhadap Bahaya Longsor.....	65
Foto	5.15	Pemanfaatan Lahan Di Sekitar Mereka Sebagai Tempat Kandang Hewan Ternak.....	69
Foto	5.16	Konstruksi Bangunan Panggung yang Membahayakan Bagi Tetangga Sekitarnya.....	70
Foto	5.17	Konstruksi Pagar Bumi Pada Bangunan yang Berbahaya.....	71
Foto	5.18	Kondisi Salah Satu Rumah Tinggal Semi Permanen .....	71
Foto	5.19	Kondisi Salah Satu Rumah Tinggal Sangat Permanen .....	72
Foto	5.20	Kondisi Jalan Kampung yang Sangat Sempit pada RW 3 .....	73
Foto	5.21	Kondisi Jalan Kampung yang Menggunakan Tumpukan Batu pada Lahan Miring di RW 3 .....	73
Foto	5.22	Siskamling Sebagai Salah Satu Fasilitas Sosial .....	76
Foto	5.23	WC Umum yang Sudah Tidak Dimanfaatkan Lagi .....	77
Foto	5.24	Kondisi Fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar .....	77
Foto	5.25	Kondisi Fasilitas Sekolah Dasar yang Berada Di Atas Talud Tidak Dilengkapi Dengan Pagar yang Memadai.....	78
Foto	5.26	Masjid Sebagai Salah Satu Fasilitas Peribadatan di Lingkungan Permukiman.....	78
Foto	5.27	Fasilitas Olah Raga pada RW 4 .....	79



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Ruang Lingkup Wilayah .....	7
Gambar 2.1	Lima Elemen Pembentuk Suatu Permukiman .....	16
Gambar 2.2	Pola Permukiman Radial .....	19
Gambar 2.3	Pola Permukiman Memusat ( Focus ) .....	19
Gambar 2.4	Pola Permukiman Linier .....	20
Gambar 2.5	Pola Permukiman Simpul ( Nodal ) .....	20
Gambar 2.6	Pola Permukiman Grid .....	21
Gambar 2.7	Pola Permukiman Polygon .....	21
Gambar 2.8	Kesesuaian Bentuk Permukiman dan Lahan .....	22
Gambar 2.9	Penataan Permukiman Mengikuti Kontur Bumi .....	22
Gambar 2.10	Penataan Permukiman yang Lepas dari Kontur / Muka Bumi ...	22
Gambar 2.11	Penataan Permukiman yang Tertanam pada Kontur / Muka Bumi .....	23
Gambar 2.12	Penataan Permukiman yang Terangkat karena Dominasi Kontur / lahan .....	23
Gambar 2.13	Penataan Permukiman yang Merubah / Memotong Bentuk Lahan .....	24
Gambar 2.14	Penataan Permukiman yang Terserap oleh Batas Lahan / Kontur .....	24
Gambar 2.15	Input – Output Dampak Permukiman Lereng Bukit di Perkotaan Terhadap Lingkungan. ....	28
Gambar 4.1	Zona Pembagian RW pada Kelurahan Randusari .....	41
Gambar 4.2	Topografi dengan Kemiringan Curam .....	42
Gambar 4.3	Topografi dengan Kemiringan Landai .....	42
Gambar 4.4	Peta Kontur Lokasi Penelitian .....	43
Gambar 5.1	Potongan Melintang Sungai Semarang yang mempunyai tingkat Sedimentasi tinggi .....	58
Gambar 5.2	Peta Kemiringan lahan pada RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang .....	59

Gambar 5.3	Peta Analisis kondisi Sarana dan Prasarana pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang .....	63
Gambar 5.4	Peta Kemiringan Iahan pada RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang .....	67
Gambar 5.5	Pola Dasar Permukiman RW 3 dan RW 4 yang Cenderung Menyesuaikan Alur Kontur Lahan .....	75
Gambar 5.6	Peta Penyebaran Fasilitas Sosial pada permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang .....	81

## ABSTRAK

Perkembangan kota merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari, terutama di kota besar seperti Semarang. Kota yang mengalami perkembangan yang cepat dan tanpa disertai dengan perencanaan yang matang dan terencana akan memberikan dampak pada beberapa penyalahgunaan fungsi lahan, antara lain seperti permukiman di daerah lereng bukit. Permukiman di RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari merupakan salah satu contoh permukiman yang terletak di lereng bukit. Permukiman yang tumbuh dan berkembang secara spontan dan tanpa didasari dengan perencanaan yang matang dan menyeluruh akan mengakibatkan menurunnya kualitas fisik lingkungan yang ada.

Kesinambungan antara lingkungan alam dan perumahan merupakan kombinasi yang ideal dalam setiap perencanaan perumahan. Untuk itulah setiap permukiman yang tumbuh di tengah kota dan tanpa didasari dengan perencanaan akan menimbulkan beberapa dampak yang akan merugikan bagi permukiman itu sendiri. Berdasarkan kajian teori dampak-dampak yang terjadi pada kasus permukiman RW 3 dan RW 4 dapat dikategorikan dalam 2 aspek : Aspek Fisik, yang terdiri dari permasalahan sarana dan prasarana, topografi dan bangunan serta penyediaan fasilitas sosial. Aspek non fisik yang terdiri dari aspek sosial ekonomi masyarakat.

Dalam penelitian ini pembahasan lebih ditekankan pada aspek fisik lingkungan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survai dengan menggunakan alat bantu kuisioner. Sedangkan analisis yang dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan analisis SWOT. Diharapkan dengan menggunakan analisis ini maka akan didapatkan suatu strategi penanganan dalam pendekatan perencanaan bagi permukiman yang lebih baik, lebih sehat dan berwawasan lingkungan.

Dari analisis yang dilakukan di permukiman RW3 dan RW 4 mempunyai kondisi fisik yang cukup memprihatinkan. Kondisi RW3 lebih parah dibandingkan dengan kondisi RW 4 dikarenakan lokasi permukiman yang berada pada lereng yang sangat curam dan kondisi ekonomi masyarakat yang lebih rendah dibandingkan dengan RW 4. Di daerah tersebut telah mengalami pengurangan lahan pemakaman yang dipergunakan sebagai area tempat tinggal, hal ini juga diperparah dengan ketidaktegasan aparat dalam menangani permasalahan ini.

Permasalahan fisik lingkungan pada permukiman ini seyogyanya harus dibenahi dengan baik dari pemerintah maupun dari masyarakat itu sendiri, seperti penataan kios-kios bunga yang membelakangi sungai Semarang, pembersihan saluran-saluran air dan pembuatan talud pada daerah pemakaman. Dan juga pembuatan reling pada jalan kampung yang berbatasan dengan tebing. Dengan adanya usulan rekomendasi semacam itu dampak yang terjadi pada permukiman lereng bukit khususnya pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang dapat diminimalisasikan.

**Kata Kunci :**  
**Permukiman Lereng Bukit**

## ABSTRACT

The city development, especially it is in big city such as Semarang, is something undeniable. The careless city developing planning toward the rapidly developed cities will give bad effects to several land function abuse such as the hill area housing. The spontaneous, unplanned housing will result declining on physical quality of the environment.

Environment and housing become an ideal combination in a housing planning. Thus, the unplanned housing in the center of a city will cause problems affect the housing. Based on the impact study theories, a case happens in housing of RW3 and RW4 can be categorized into 2 aspects; physical aspects contain of supra as well as infra structures, topography, buildings and social facilities availability, and non physical aspects contain of society political and economical social aspects.

The research intended to discuss physical aspects of the environment.

The research is a survey research uses questionnaires. The research employs SWOT descriptive analysis. It is hoped by using the analysis will be able to conclude the overcoming technology in the planning approach for the better, healthier, and environmental viewed housing.

Based on the analysis, RW3 and RW4 have the poor physical condition. RW3 is worst because it is situated at leaning area and the economical condition of the people is averagely low. The area uses burial ground as housing and the government does not take any policy.

The physical problems in the area should be developed well either by the government and the society live there. The development should include the re-arrangement of the flowers kiosks next to the Semarang River, the cleaning of the water canals, the building of graveyard polders, and building of relling around village streets border with cliff. Such recommendation would reduce maximally negative impacts of the housing in RW3 and RW4 in Randusari sub-district, Semarang.

***Key words:***

***Hill area housing***

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN**

Dewasa ini permasalahan lingkungan telah menjadi isu yang sangat global dan melibatkan banyak elemen. Permasalahan lingkungan itu sangat beragam, dari masalah pencemaran hingga masalah penyalahgunaan tata ruang di perkotaan. Penyalahgunaan tata ruang khususnya di perkotaan merupakan hasil dari konsekuensi perkembangan kota itu sendiri. Kota yang mengalami perkembangan yang cepat dan tanpa disertai dengan perencanaan yang matang dan terencana akan memberikan dampak pada penyalahgunaan fungsi lahan, antara lain seperti daerah yang diperuntukkan sebagai daerah permukiman berubah menjadi daerah industri, daerah yang diperuntukkan sebagai daerah hijau berubah menjadi daerah permukiman, dll.

Kebutuhan perumahan merupakan hal yang mutlak yang selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kebutuhan perumahan di negara – negara maju telah diantisipasi secara vertikal, sehingga penyediaan lahan lebih efektif dan efisien. Sedangkan kebutuhan perumahan di negara – negara berkembang konsep tersebut belum memasyarakat, sehingga perkembangan perumahan lebih bersifat horizontal. Konsekuensinya adalah jumlah lahan yang dibutuhkan jauh lebih besar. Perkembangan perumahan di perkotaan secara horizontal pada umumnya tertahan dengan keterbatasan lahan yang ada, sedangkan pertumbuhan penduduk demikian cepat. Hal ini menyebabkan tidak seimbang nya perkembangan jumlah rumah dengan kebutuhan. Hal tersebut diperparah dengan adanya laju urbanisasi yang datang ke kota dengan sumber daya manusia yang terbatas, kemudian mereka menempati lahan – lahan pinggir kota, bantaran sungai, taman – taman kota, tempat fasilitas umum, bahkan sampai pada daerah lereng bukit secara ilegal. Hal inilah yang kemudian mengalami perubahan fungsi lahan yang telah direncanakan.

Sifat perubahan fungsi lahan itu sendiri ada dua macam, yaitu perubahan fungsi lahan yang dilegalkan oleh pemerintah setempat, maupun perubahan fungsi lahan yang ilegal, seperti permukiman kumuh.

Permukiman kumuh di Semarang merupakan bentuk permukiman yang sangat mudah dijumpai, dari yang berada di sepanjang pesisir, daerah bantaran sungai, bahkan permukiman kumuh yang berada di lereng bukit. Hal ini mengingat kota

Semarang secara geografi merupakan kota yang terbagi menjadi dua, yaitu Semarang bagian bawah dan Semarang bagian atas, sehingga secara geografis kota Semarang merupakan kota yang berbukit dan berlereng. Daerah lereng bukit yang khususnya terletak di tengah kota memberikan peluang bagi masyarakat, khususnya golongan menengah ke bawah untuk dijadikan sebagai tempat tinggal secara illegal.

Permukiman di lereng bukit merupakan fenomena yang umum yang mudah dijumpai di daerah – daerah perkotaan yang khususnya mempunyai perbedaan bentuk topografi. Permukiman di lereng bukit ini sangat banyak macam dan jenisnya. Sedangkan bentukan dari topografi itu sendiri merupakan faktor pembentuk utama dari pola permukiman yang ada. Akan tetapi mempunyai ciri – ciri fisik yang hampir sama. Daerah lereng bukit khususnya di daerah perkotaan sebenarnya merupakan daerah hijau yang diperuntukkan sebagai daerah resapan air, dan juga daerah tersebut kurang memenuhi syarat sebagai tempat bermukim yang sehat dan aman.

Lingkungan permukiman lereng bukit di perkotaan ini terbentuk sebagai konsekuensi logis dari perkembangan kota ini sendiri. Perkembangan kota terjadi karena adanya perkembangan fungsi kota sebagai pusat produksi, distribusi, permukiman, kesemuanya mengakibatkan bertambahnya penduduk kota tersebut. Jadi pertumbuhan penduduk di perkotaan tidak hanya terjadi secara alamiah, tetapi disebabkan oleh proses migrasi dari pedesaan maupun dari kota lain. Pertambahan penduduk yang disertai kecepatan laju pertumbuhan penduduk dan terjadinya konsentrasi penduduk di daerah perkotaan akan menimbulkan permasalahan yang lebih lanjut, yaitu permasalahan pemenuhan kebutuhan akan ruang diam ( permukiman ) dan pemenuhan kebutuhan akan ruang gerak ( prasarana, transportasi dan komunikasi ). Sementara itu perkembangan kota tidak selalu linier, dalam arti selalu bergerak dari tengah / pusat kota ke tepi kota secara teratur sebagaimana yang dituturkan pada pola konsentrasi. Hal inilah yang kemudian menyebabkan kecenderungan dalam pemilihan tempat tinggal pada tempat – tempat yang tidak semestinya dan tidak terkoordinasi dengan baik.

Dengan semakin sempitnya lahan – lahan di perkotaan dari tahun ke tahun menyebabkan sebagian masyarakat dan kaum migran, khususnya masyarakat dari golongan menengah kebawah yang tidak mempunyai tempat tinggal tetap untuk menempati daerah – daerah yang semestinya kurang layak bagi permukiman, seperti di daerah lereng bukit.

Permukiman lereng bukit khususnya diperkotaan kini telah menjadi fenomena yang sering dijumpai. Demikian juga dengan permukiman lereng bukit yang terdapat pada Kelurahan Randusari Semarang. Permukiman tersebut telah berkembang sehingga kepadatan bangunan yang cukup tinggi. Hal ini juga diperparah dengan minimnya sarana dan prasarana yang ada. Hal inilah yang menyebabkan kawasan tersebut menjadi kumuh dan tak tertata dengan baik serta permukiman tersebut menjadi tidak layak sebagai permukiman yang sehat dan aman

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar Belakang yang telah diuraikan diatas permasalahan yang ada pada permukiman lereng bukit di perkotaan antara lain terjadinya perubahan fungsi lingkungan yang semula merupakan daerah resapan hujan / daerah hijau telah beralih fungsi menjadi daerah permukiman. Dari adanya perubahan fungsi lingkungan ini menyebabkan penurunan kualitas kawasan menjadi kawasan yang padat bangunan, kawasan yang kumuh, kawasan dengan tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kawasan permukiman dengan sarana dan prasarana yang tidak memadai, serta tidak seimbang nya lahan yang terbangun dengan luas tapak yang ada. Hal ini diperparah dengan kondisi sosial ekonomi serta budaya masyarakat yang kurang kesadarannya dalam menjaga dan memelihara lingkungan mereka sendiri.

Sehingga perumusan masalah yang dapat diambil dalam konteks permukiman lereng bukit di perkotaan pada permukiman Kelurahan Randusari Semarang adalah *“Tidak terencananya kawasan permukiman lereng bukit di perkotaan dengan baik yang mengakibatkan semakin menurunnya kualitas fisik lingkungan yang ada”*. Hal inilah kemudian menimbulkan permasalahan di setiap aspek, khususnya permasalahan bagi kondisi fisik lingkungannya sendiri.

## 1.3 KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian mengenai permukiman khususnya permukiman kumuh sudah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti. Adapun studi dan penelitian yang telah dilakukan sepanjang penulis ketahui dan ada hubungannya dengan penelitian ini yaitu

1. Studi tentang Profil Sosial Masyarakat Kumuh dan Tipe – Tipe Permukiman yang Diminati. ( Proyek Peningkatan dan Pengabdian pada Masyarakat, FISIP UGM tahun 1999 ). Penelitian ini mengkaji tentang profil sosial pada masyarakat kumuh dan juga mengkaji dampak – dampak yang menyebabkan kekumuhan pada lingkungan permukiman. Selain itu juga mengulas tentang tipe-tipe permukiman yang banyak diminati oleh masyarakat secara umum
2. Studi Eksplorasi Pemanfaatan Bantaran Sungai Tengah Kota ( Sri rejeki ) Penelitian ini membahas permukiman – permukiman kumuh yang berada di sepanjang bantaran sungai yang berada di tengah kota, khususnya di kota Semarang. Serta meneliti motivasi dan permasalahan yang di timbulkannya. ( Lemlit Unika, 2000 )

Dari beberapa penelitian tersebut di atas, peneliti berkeyakinan bahwa usulan penelitian yang akan di laksanakan di permukiman lereng bukit di perkotaan pada wilayah permukiman Kelurahan Randusari Kecamatan Semarang Selatan ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti yang lain.

#### 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang mengambil judul Dampak dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit di Perkotaan dengan mengambil studi kasus Permukiman Kelurahan Randusari Semarang, adalah :

1. Mendiskripsikan dampak-dampak yang terjadi akibat permukiman di RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari terhadap kondisi fisik lingkungan.
2. Memberikan usulan strategi penanganan terhadap pendekatan perencanaan pemanfaat lereng bukit di perkotaan sebagai kawasan permukiman yang sehat, aman dan berwawasan lingkungan.

Dari tujuan yang telah dideskripsikan ini nantinya diharapkan keberadaan dari permukiman tersebut tidak merubah secara total fungsi utama dari kawasan tersebut.



## 1.5 SASARAN PENELITIAN

Sasaran yang akan di capai dalam penelitian ini meliputi :

1. Mengidentifikasi dan mendeskripsikan kondisi fisik lingkungan pada permukiman lereng bukit di Kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan
2. Mendiskripsikan dampak-dampak apa saja yang terjadi akibat permukiman lereng bukit di perkotaan pada Kelurahan Randusari terhadap kondisi fisik lingkungan
3. Memberikan usulan strategi penanganan terhadap pendekatan perencanaan pemanfaatan lereng bukit pada wilayah penelitian.

## 1.6 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini sangat penting untuk dilaksanakan dan diharapkan dapat bermanfaat sebagai salah satu sumber informasi yang berkaitan tentang permukiman lereng bukit di perkotaan beserta dampak-dampak yang ditimbulkannya. Serta dapat dijadikan salah satu masukan bagi setiap kebijakan Pemerintah Daerah ataupun elemen lainnya dalam menangani dampak permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik lingkungannya, yang didasarkan pada kajian pustaka yang relevan dalam menunjang penelitian ini.

## 1.7 RUANG LINGKUP PENELITIAN

Ruang lingkup dalam penyusunan penelitian ini meliputi ruang lingkup materi (substansial) dan ruang lingkup wilayah (spasial)

### 1.7.1 Ruang Lingkup Materi ( Substansial )

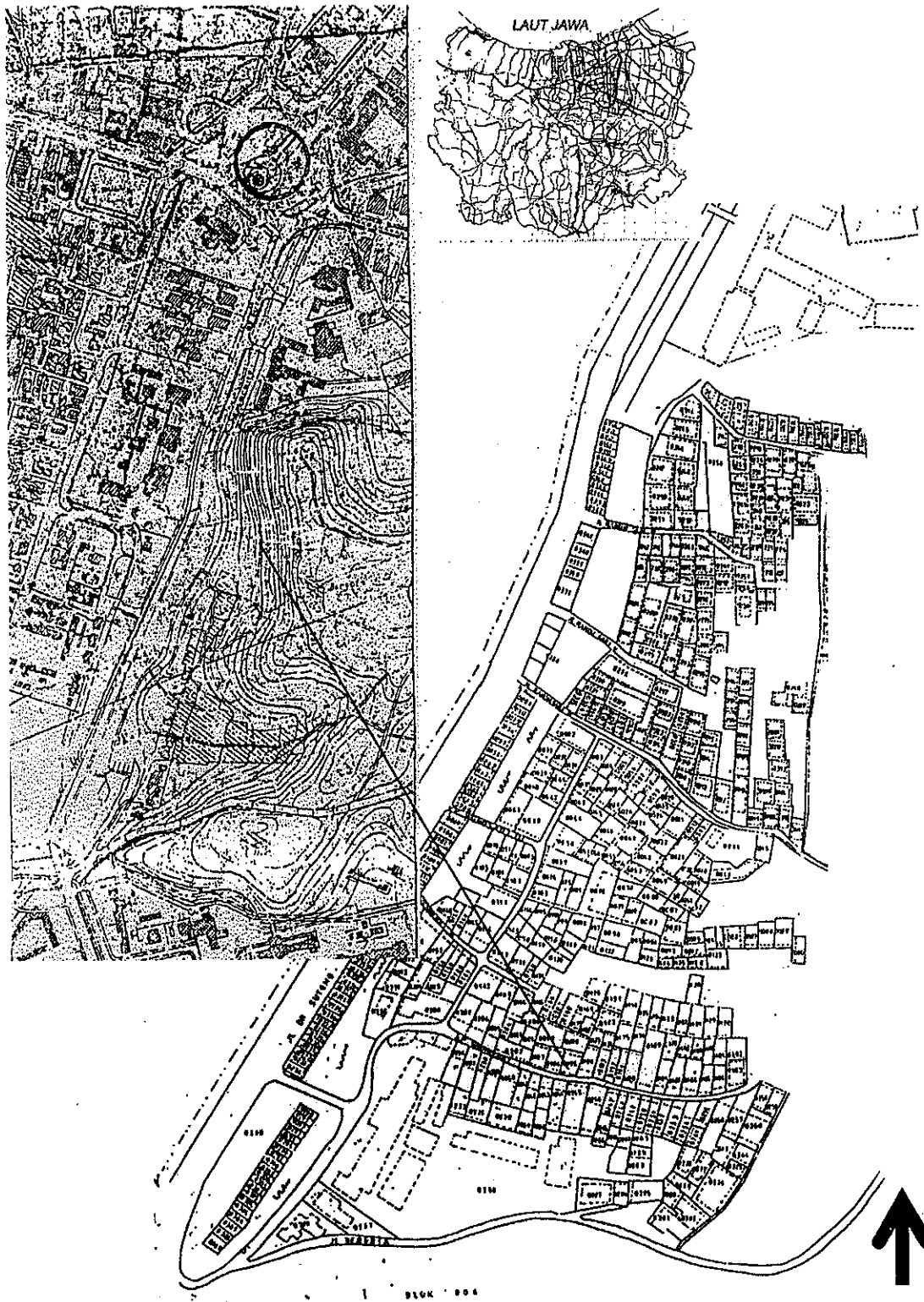
Substansi materi pada penelitian ini berisi tentang teori – teori permukiman, pola permukiman dan teori mengenai pemanfaatan lahan berkontur serta pendiskripsian dampak – dampak yang diakibatkan oleh adanya permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik yang ada seperti, infrastruktur ( sarana dan prasarana ), kondisi rumah tinggal masyarakat, kondisi topografi di daerah permukiman , fasilitas sosial yang ada serta didukung kondisi sosial ekonomi masyarakat yang ada pada kawasan lereng bukit sebagai data pendukung. Dari kajian teori yang telah dibahas akan di padukan dengan data lapangan yang

berdasarkan pada variabel – variabel penelitian, sehingga dari analisis nantinya akan diperoleh gambaran mengenai dampak-dampak yang terjadi akibat adanya permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik lingkungannya. Serta memberikan usulan tentang strategi penanganan terhadap pendekatan perencanaan pada permukiman RW 03 dan RW 04 menjadi permukiman yang lebih sehat, lebih aman dan berwawasan lingkungan.

#### 1.7.2 Ruang Lingkup Wilayah ( Spasial )

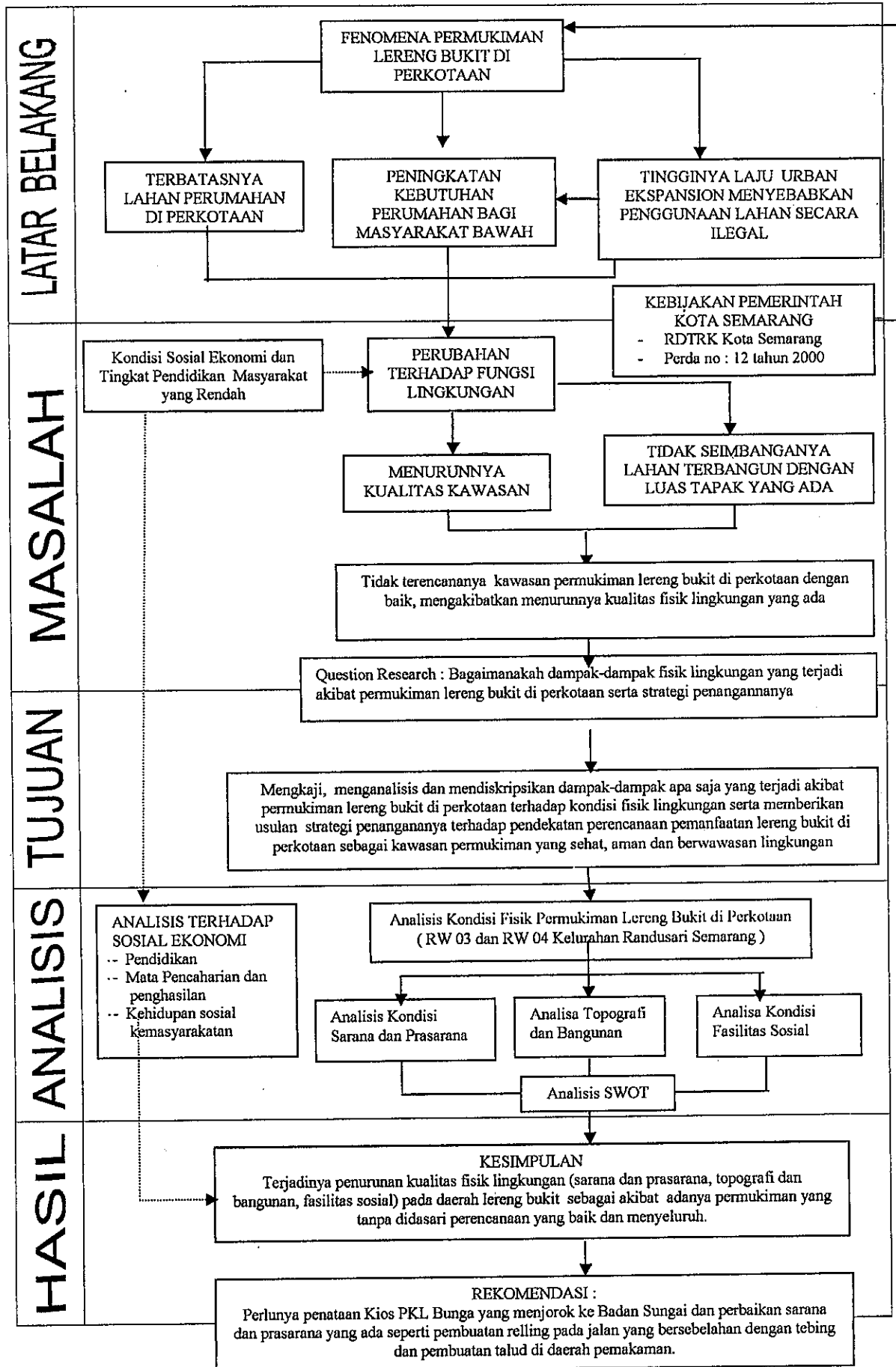
Sedangkan ruang lingkup wilayah ( spasial ) pada penelitian ini terdiri dari sejarah, latar belakang permukiman, motivasi, pola permukiman yang ada, aksesibilitas dan tata letak bangunan pada permukiman lereng bukit pada RW 03, RW 04 Kelurahan Randusari , Kecamatan Semarang Selatan.

Permukiman ini terletak di sebelah barat dari Kelurahan Randusari Semarang. Tepatnya menempati daerah lereng bukit Bergota dan berbatasan dengan Jl. Dr Soetomo Semarang. Peta keberadaan dari lokasi penelitian ini dapat dilihat pada gambar peta di bawah ini.



PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG	TESIS	Gambar 1.1	Sumber
	Dampak dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Ruang Lingkup Wilayah Penelitian	Dinas Tata Kota Smg
			Skala 1 : 15000

1.8 KERANGKA PIKIR



## BAB II

# KAJIAN DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN PERMUKIMAN LERENG BUKIT DI PERKOTAAN

Sebelum kita mengerti arti judul dari penelitian ini yaitu Dampak dan strategi penanganan permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik lingkungan pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang, seyogyanya untuk secara harafiah mengerti arti dari setiap kata. Yaitu Dampak (*impact*), Strategi Penanganan, Permukiman lereng bukit, Perkotaan, Kondisi fisik dan pengertian Lingkungan itu sendiri. Pengertian *dampak atau impact* berarti semua perubahan baik yang bersifat positif ( menguntungkan ) maupun yang bersifat negatif ( merugikan ) yang ditimbulkan oleh setiap usaha manusia ataupun kegiatan yang bersifat alami. Permukiman *strategi penanganan* adalah suatu upaya pembaharuan baik segi fisik dan non fisik untuk menjadikan sesuatu menjadi lebih baik dari sebelumnya. Pengertian *permukiman lereng bukit* adalah suatu wadah / tempat yang terletak di lereng bukit baik dengan kemiringan yang curam maupun landai yang terdapat aktifitas manusia dan berdiam di wadah tersebut serta melakukan interaksi secara fisik maupun sosial yang di dukung dengan sarana penunjang. Pengertian *Perkotaan* adalah suatu tempat atau area yang memfasilitasi kegiatan manusia secara kompleks dan mampu mencukupi kebutuhannya sendiri serta mampu menjadi magnet bagi kawasan sekitarnya. ( Djoko Sujarto, 1985 ).

Jadi pengertian Dampak dan strategi penanganan permukiman lereng bukit di perkotaan pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang adalah setiap perubahan yang terjadi baik yang bersifat positif maupun negatif dan suatu upaya pembaharuan baik segi fisik dan non fisik untuk menjadikan sesuatu menjadi lebih baik dari sebelumnya pada suatu wadah dengan kemiringan yang curam atau landai yang terdapat aktifitas manusia di dalamnya yang berada di suatu kawasan atau area yang sangat komplek terhadap suasana / sesuatu yang dapat dilihat secara nyata / kasat mata dan dapat dirasakan secara langsung oleh indera manusia pada permukiman binaan manusia / tempat ( ruang ) dimana manusia berada serta menyesuaikan terhadap kehidupannya yang terdapat pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang.

Dalam kajian mengenai dampak permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik lingkungan, terdapat beberapa kajian yang menunjang dalam memberikan gambaran secara spesifik mengenai pengertian judul di atas, diantaranya ;

- Perkembangan kota
- Perkembangan permukiman
- Pola dasar penataan permukiman
- Kesesuaian tata permukiman terhadap lahan berkontur
- Pemilihan tapak untuk permukiman, dan
- Kebijakan pemerintah kota Semarang.

## 2.1 PERKEMBANGAN KOTA

Untuk membuat sebuah batasan atau definisi mengenai kota tidaklah mudah. Istilah kota dan perkotaan dibedakan disini ada dua pengertian, yaitu : kota untuk *city* ( identik dengan kota ) dan perkotaan untuk *urban* ( suatu daerah yang memiliki suasana kehidupan dan penghidupan yang modern ).

“Dari segi geografi kota dapat diartikan sebagai suatu sistem jaringan kehidupan yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata sosial – ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis, atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur – unsur alami dan non alami dengan gejala – gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya”.

Definisi – definisi mengenai kota secara tradisional pada umumnya didasarkan pada kota – kota yang terdapat dinegara barat modern, suatu definisi klasik mengatakan bahwa : “ kota adalah sebuah permukiman besar, padat dan permanen yang dihuni oleh individu-individu yang heterogen dalam arti sosial. Terdapat 6 kriteria dalam merumuskan sebuah kota adalah sebagai berikut :

1. Berukuran dan berpenduduk yang besar dalam massa dan tempat
2. Kepermanenan
3. Suatu kepadatan yang maksimum pada massa dan tempat itu
4. Struktur dan tata ruang perkotaan seperti yang ditunjukkan oleh jalur jalan dan ruang-ruang perkotaan yang nyata.
5. Sebuah tempat dimana masyarakat tinggal dan bekerja

6. Suatu fungsi perkotaan yang minimum yang diperinci yang mungkin meliputi sebuah pasar, sebuah pusat administrasi atau politik, sebuah pusat militer, sebuah pusat keagamaan atau sebuah aktivitas intelektual bersama dengan kelembagaan yang sama.

a. Pendekatan Ekologis terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Kota

Seperti yang dinyatakan oleh *Barry Commoner* : “.....*everything is connected to everything else* “, maka pernyataan ini tidak lain dari gambaran tentang prinsip – prinsip dasar ekologi. ( *Raharjo, 1983* ) Menurut *Catanese ( 1989 )* ciri – ciri kota ekologis adalah sebagai berikut :

1. Jenis spesies banyak, tidak ada dominasi yang mencolok
2. Pertumbuhan kualitatif
3. Kerjasama antar spesies dengan banyak simbiosis
4. Daur gizi dan mineral melingkar dan perlahan ( transformasi materi dan energi ).
5. Pertumbuhan terkontrol dan dibatasi oleh lingkaran umpan balik yang kompleks ( siklus yang sering tergantung dan terkait ).
6. Penggunaan energi efisien
7. Stabilitas tinggi terhadap gangguan luar.

Ekologi berkaitan erat dengan system pendekatan ekologis yang menggambarkan dan menganalisa system-sistem ketergantungan ( *system of enterdependence* ) diantara elemen – elemen yang berbeda dalam suatu kerangka umum. Suatu hal atau keadaan yang demikian merupakan produk saling terkait antar berbagai elemen dalam suatu sistem tertentu. Kota ( besar ) bukan lagi sistem sosial kemasyarakatan dengan kesadaran lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan kegiatan dan fisiknya melainkan otorisasi kekuatan investasi dibantu kekuatan birokrasi serta politik. Pada era ini manusia diibaratkan sebagai mesin hidup yang bergerak tanpa kemampuan aktualisasi diri. Pendekatan ekologi yang digunakan khususnya yang menyangkut perkotaan, kebanyakan berkaitan dengan spasial, yakni saling mempengaruhi antar ruang dengan kehidupan masyarakat kota.

Hakekatnya melihat pertumbuhan kota secara ekologi berarti mengamati secara alamiah dari pertumbuhan ( *natural Growth* ) dari kota itu, dan perkembangan kota serta pertumbuhannya lebih banyak diwarnai oleh pertumbuhan secara alamiah. Perencanaan terhadap perencanaan kota yang terencana misalnya *city planning*, boleh dikatakan baru terlaksana beberapa waktu berselang, yaitu setelah terjadi ekses-ekses

yang mengganggu akibat keliraran pertumbuhan alamiah kota revolusi industri. Sedangkan elemen – elemen ekologi itu sendiri adalah sebagai berikut :

a. Populasi

Tinggi rendahnya angka pertumbuhan penduduk akan memberikan gambaran derajat keras lunaknya perjuangan memperebutkan ruang gerak penduduk. Terdapat juga bermacam – macam jenis pergerakan, misalnya bersifat permanen atau temporer, satu kota atau antar kota, antara daerah pinggiran kota dengan kota, termasuk juga migrasi. Demikian juga arus gerak sehari – hari yang disebabkan oleh terpisahnya tempat tinggal dengan tempat kerja. Kesemuanya jenis gerak ini sangat besar pengaruhnya terhadap ekologi perkotaan.

b. Lingkungan

Lingkungan alam termasuk didalamnya lokasi, iklim, sumber daya alam, flora dan fauna, topografi sampai dengan bencana alam serta perubahan-perubahan geologisnya. Salah satunya adalah ruang terbuka hijau kota. “ secara sistem ruang terbuka hijau kota pada dasarnya adalah bagian dari kota yang tidak terbangun yang berfungsi sebagai penunjang , memberikan rasa nyaman dan sejahtera serta peningkatan kualitas hidup”

(Hakim Rustam ; 2003 ; hal. 14)

Manusia harus berjuang untuk hidup di tengah suatu lingkungan tertentu. Lingkungan menawarkan berbagai potensi untuk kehidupan bagi sekelompok orang. Potensi tersebut memiliki keterbatasan. Tetapi manusia tidak secara pasif menyesuaikan diri dengan potensi yang tersedia, dengan teknologi dan sistem kebudayaan juga dapat mengubah lingkungan yang secara demikian memperbesar atau meluaskan potensi-potensi yang tersedia dalam lingkungan. Hal ini kemudian mengakibatkan terjadinya proses mempengaruhi secara kontinyu antara lingkungan alam dengan penduduk yang menempatinnya.

c. Teknologi

Penyesuaian manusia terhadap lingkungan sangat dipengaruhi oleh tingkat teknologi dimana teknologi ini mampu untuk mengubah lingkungan yang sangat ditentukan oleh tingkat teknologinya. Teknologi ini pula yang akan dapat memanfaatkan potensi lingkungan kota sebagian besar adalah produk dari teknologi.

d. Organisasi



Suatu elemen yang sangat penting dalam ekologi perkotaan adalah organisasi, yaitu sebagai makhluk hidup yang saling tergantung satu sama lain. Pola atau keadaan fisik suatu kota mencerminkan juga prinsip pengorganisasian struktur sosialnya, seperti misalnya kelompok-kelompok tempat tinggal yang terpisah satu sama lain berdasar ras, keagamaan, kekayaan, kasta dan sebagainya.

e. Sosio Psikologi

Manusia adalah makhluk yang memiliki emosi, prasangka dan nilai yang kesemuanya merupakan bagian dari struktur ekologi dari masyarakat. Bentuk emosi dapat diterjemahkan dalam bentuk-bentuk abstrak serta dikaitkan dengan kelompok adalah yang tercermin dalam konsep-konsep nilai, kepercayaan dan sebagainya

b. Pemekaran Fisik Kota

“Kota-kota di Indonesia pada umumnya berkembang secara *laissez-jaire*, tanpa dilandasi perencanaan kota yang menyeluruh dan terpadu” ( Eko Budiharjo ; 1993 ; hal. 11). Selain itu perkembangan kota – koa besar di Indonesia seperti Surabaya, Jakarta, Semarang dewasa ini tidak hanya meluas secara vertikal, tetapi juga secara horizontal ( mendatar ). Perluasan kota secara vertikal lebih didominasi oleh golongan masyarakat menengah keatas, sedangkan perluasan kota secara horizontal, selain golongan menengah keatas juga didominasi oleh golongan menengah kebawah ( informal ). Perambahan area yang difungsikan sebagai area hijau ( daerah resapan air ) kini menjadi pilihan sejumlah bagi kaum urban untuk dijadikan sebagai tempat tinggal.

Urbanisasi dalam hal ini sangat dominan dalam mempercepat proses pemekaran fisik kota. Para urban sebenarnya dibagi menjadi dua golongan yaitu para urban yang mapan dan para urban yang tidak mapan. Urban yang mapan pada umumnya berasal dari golongan menengah keatas, prosentasenya sangat kecil dan sebagian besar sudah mendapat penampungan yang baik dari perusahaan ( tempat mereka bekerja ) atau atas usahanya sendiri. Sedangkan mayoritas urban adalah dari golongan ekonomi rendah yang datang ke kota untuk mencari pekerjaan dan tidak mempunyai tempat penampungan yang baik. Kemudian kaum urban inilah yang paling banyak menimbulkan masalah terutama masalah permukiman dan masalah pekerjaan, selain dari faktor manusia juga sangat dipengaruhi oleh fisik daerah setempat, yaitu mengarah pada daerah yang memiliki potensi tinggi , khususnya di daerah pusat kota. Suatu perubahan spasial atau tata ruang suatu

permukiman dapat terjadi pada suatu lahan permukiman akibat adanya pemekaran kota yang mendesak keberadaan / eksistensi suatu kawasan.

Kota Semarang sebagai salah satu kota yang berkembang secara *laissez – faire*, mempunyai perkembangan dan pemekaran yang tidak konsisten. Ketidakkonsistenan tersebut seringkali dikalahkan oleh kekuatan-kekuatan ekonomi. Banyaknya daerah-daerah hijau yang pada dasarnya berfungsi sebagai daerah resapan air telah berubah fungsi menjadi daerah industri, daerah bisnis ataupun daerah permukiman yang sangat padat. Bahkan perubahan fungsi tersebut tidak dilandasi dengan perencanaan yang baik dan menyeluruh. Hal inilah yang menjadi salah satu bukti perkembangan kota khususnya di Semarang sangat tidak konsisten. Akibat tanpa adanya perencanaan yang baik dan menyeluruh secara otomatis akan berdampak pada menurunnya kualitas kawasan itu sendiri.

Dibawah ini salah satu bukti perubahan fungsi kawasan dari daerah pemakaman yang semestinya mempunyai fungsi sebagai daerah hijau kota dan daerah peresapan air hujan yang telah berubah menjadi kawasan permukiman yang sangat padat dan terlihat kumuh. Perubahan fungsi lahan ini salah satu faktor penyebabnya adalah ketidak tegasan aparat pemerintah dalam menangani RDTRK Kota Semarang yang telah dibuatnya sendiri.

Dibawah ini merupakan foto dari salah satu contoh perubahan fungsi lahan yang terdapat pada kawasan pemakaman bergota Semarang. Tepatnya pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang.



Foto 2.1  
Permukiman Wonosari yang menempati daerah  
pemakaman Bergota

## 2.2 PERKEMBANGAN PERMUKIMAN

Perkembangan permukiman di Kota Semarang sedemikian cepat, mengingat kota Semarang sebagai ibukota propinsi dan juga sebagai kota industri dan perdagangan memberikan daya tarik yang kuat terhadap arus urbanisasi. Menurut data BPS tahun 2000 jumlah penduduk kota Semarang telah mencapai 1.362.333 jiwa dengan tingkat pertumbuhan penduduk sebesar 1,0 %. Hal ini belum termasuk kaum urbanisasi yang tidak terdata. Dengan peningkatan jumlah yang begitu besar juga harus diimbangi dengan ketersedianya kebutuhan untuk tempat tinggal. Dengan keterbatasan lahan yang ada, banyak para pendatang yang kurang mampu menempati daerah – daerah yang seharusnya tidak layak dijadikan sebagai daerah permukiman. Berdasarkan pada bahasan *Human Settlement and Their Elements*, dapat didefinisikan bahwa permukiman terdiri dari ( *Doxiadis, 1971* ) :

- a. Isi, berupa manusia secara individual maupun manusia selaku anggota masyarakat
- b. Wadah, berupa fisik lingkungan permukiman yang terdiri dari lingkungan alam alamiah maupun lingkungan binaan manusia.

Suatu permukiman terbentuk bilamana kedua aspek diatas dapat terpadu atau saling terjadi keterkaitan. Kedua elemen yaitu isi dan wadah dapat dijabarkan kedalam 5 elemen :

### 1. *Man*

Manusia, sebagai penghuni dan juga sebagai subyek mempunyai peranan yang sangat vital dalam pemeliharaan lingkungan fisik sekitar mereka.

### 2. *Nature*

Alam, baik berupa alam alamiah maupun alam binaan manusia. Alam yang dimaksud disini adalah kondisi tapak. Setiap alam ( kondisi tapak ) baik berupa alamiah maupun binaan manusia sampai tingkat tertentu adalah unik. Sebab semua itu merupakan suatu jaringan berbagai obyek dan aktivitas. Jaringan tersebut hendaknya harus dimengerti dalam penentuan pembatasan-pembatasan mengandung kemungkinan baru. Karena setiap rencana bagaimanapun radikalnya senantiasa menjaga suatu kelangsungan dengan keadaan setempat yang telah ada. Untuk itu perlu adanya pemahaman tapak yang selayaknya dengan mempunyai keinginan kuat untuk mengenal *spirit of placenya*.

Sedangkan kondisi fisik itu sendiri dipengaruhi oleh :

- Letak Geografis
- Topografi
- Sumber-sumber alam
- Persyaratan fisik tanah
- Aksesibilitas dan fleksibilitas
- Pemanfaatan tanah
- Iklim

3. *Society*

Masyarakat, berupa hubungan kemasyarakatan ( adat, budaya, dsb ) yang mempunyai nilai – nilai sosial yang memperkaitan antar elemen.

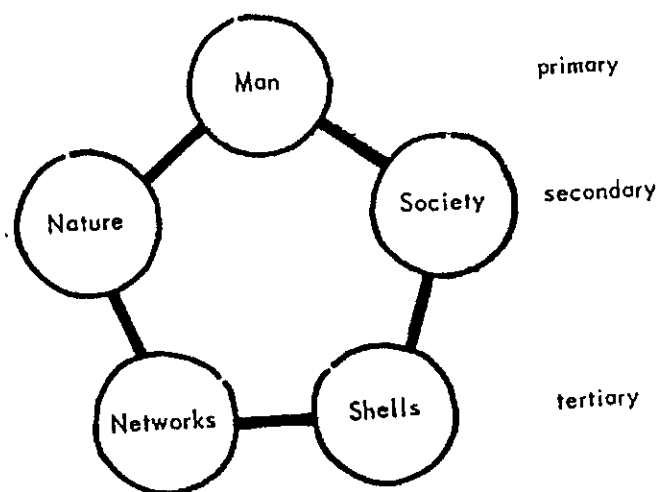
4. *Shell*

Tempat Bernaung, dimana manusia bertempat tinggal dan beraktifitas dalam kegiatan yang berbeda. Rumah merupakan elemen terkecil dalam sebuah kelompok permukiman dan sangat erat kaitannya dengan tata cara kehidupan masyarakat. Fungsi rumah itu sendiri sebagai tempat berteduh dan merupakan pelindung dari gangguan suara, kotoran, hujan, bau, pandangan dan sebagainya.

5. *Network*

Jaringan ( sarana dan prasarana ), yaitu hubungan antara alam dengan lingkungan binaan manusia berupa sarana dan prasaranan lingkungan yang mendukung kegiatan di dalam suatu permukiman.

Kelima elemen tersebut dapat di gambarkan di bawah ini ke dalam bentuk gambar bagan yang saling keterkaitan.



Gambar 2.1  
Lima elemen pembentuk suatu permukiman

Sumber : Doxiadis, *Eksisties an introduction to the science of human settlements*

Kelima elemen inilah yang akan memberikan respon terhadap bangunan atau lingkungan binaan tersebut dan terjadi proses penyesuaian.

Sedangkan perkembangan permukiman di Kota Semarang itu sendiri dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu : permukiman yang terencana dan permukiman yang tak terencana.

### 2.2.1 Permukiman Terencana

Permukiman terencana adalah penyediaan kebutuhan rumah tinggal yang sejak awal telah di rencanakan baik dalam penyediaan fasilitas utama, dan fasilitas pendukung, seperti fasilitas sosial, sarana dan prasarana, utilitas secara matang dan sesuai dengan tata peruntukkan lahan yang telah ditentukan oleh Dinas Tata Kota. Permukiman yang layak huni atau terencana merupakan pembangunan dan pengembangan prakondisi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dikarenakan produktifitas manusia terutama sekali tergantung pada tersediannya wadah yang memadai untuk bekerja, beristirahat sekeluarga dan bermasyarakat. Sehingga pembangunan permukiman yang terencana dapat menciptakan suatu lingkungan kehidupan yang layak termasuk sarana dan prasarana yang mendukung, di lain pihak memungkinkan terjaminnya kelestarian lingkungan. Selain itu pada dasarnya “setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”. sesuai dengan pasal 5 ayat I UUPH (Hardjasuemantri, Koesnadi ; 1988 ; hal 93)

### 2.2.2 Permukiman Tak Terencana ( Permukiman Kumuh )

Yang dimaksud dengan permukiman tak terencana atau disebut juga permukiman spontan / permukiman kumuh adalah penempatan tempat tinggal pada lahan yang illegal atau lahan yang bukan untuk peruntukannya, sehingga berdampak pada lingkungan tersebut. Dampak yang terjadi antara lain kawasan tersebut menjadi padat dalam waktu yang relatif singkat dan kemudian menjadi kumuh / *slum*. Pada umumnya permukiman tak terencana tersebut di perparah dengan minimnya fasilitas – fasilitas pendukung. Sejalan dengan perkembangan waktu permukiman tak terencana tersebut akan memberikan masalah yang cukup serius di kelak kemudian hari. Hal ini disebabkan karena begitu banyak faktor – faktor yang saling terkait didalamnya. Sedangkan penyebab utama timbulnya permukiman tak terencana tersebut adalah urbanisasi dan laju migrasi yang tinggi, sulitnya mencari pekerjaan, sulitnya

mengansur / menyewa rumah terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah, kurang tegasnya pelaksanaan peraturan perundang – undangan dan disiplin masyarakat yang rendah ( Komarudin, 1997 ).

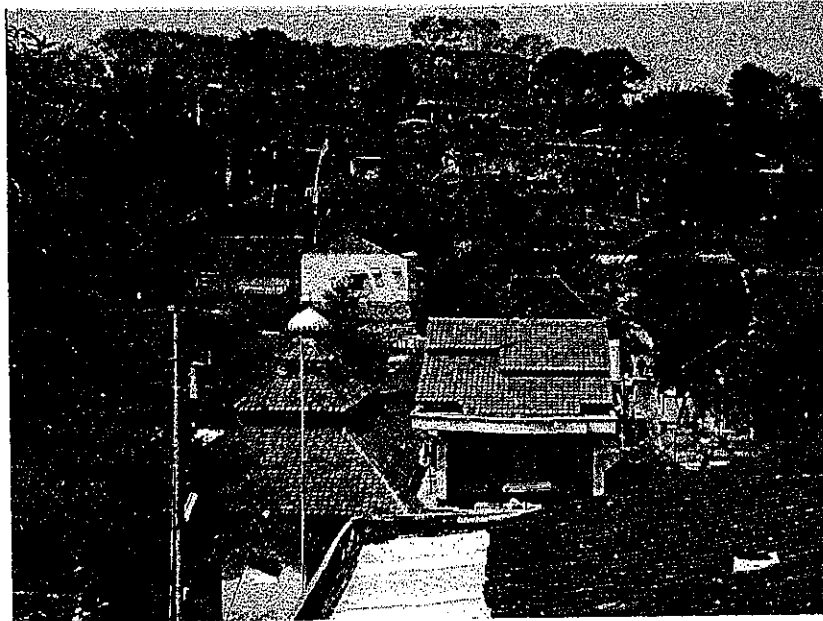


Foto 2.2  
Permukiman Lereng Bukit Kawasan Jomblang yang berkembang tanpa perencanaan yang baik

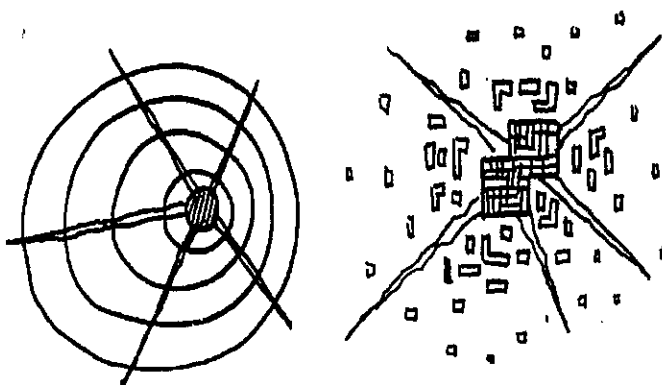
### 2.3 POLA DASAR PENATAAN PERMUKIMAN

Terdapat berbagai macam pola penataan yang dapat diterapkan pada suatu permukiman, namun dalam perkembangannya sering kali terjadi perpaduan / percampuran ( *overlapping* ) dari dua pola atau lebih. Secara garis besar dapat dibedakan menjadi ( Vincent ; Perencanaan Tapak Untuk Perumahan ; Onggodiputra ; 1983 ; hal 40 ) :

#### a. Radial

Bentuk pola permukiman ini memiliki sebuah pusat ( atau beberapa ) yang merupakan pusat perkembangan unit – unit selanjutnya secara konsentris. Biasanya kepadatan berkurang ke arah luar pusat dan campuran unit – unitnya tergantung pada sejauh mana tapak bersifat “*rural*” atau “*urban*”.

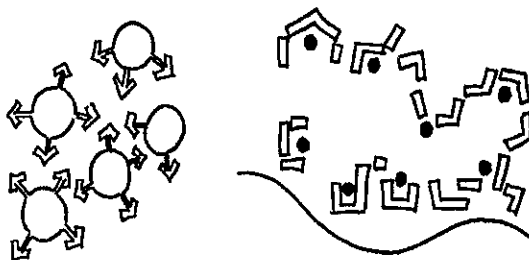
Pada pola radial ini pada umumnya merupakan perkembangan permukiman yang telah lama padat kemudian berkembang menyebar di sekeliling permukiman tersebut.



Gambar 2.2  
Pola Permukiman Radial

b. Memusat ( *Fokus* )

Bentuk ini menghubungkan tiap kelompok ruang yang sama tinggi kepada ruang terbuka yang tadinya memisah. Ruang terbuka bisa memisahkan atau mengikat kelompok – kelompok diikat bersama – sama dengan pemusatannya kepada ruang terbuka.

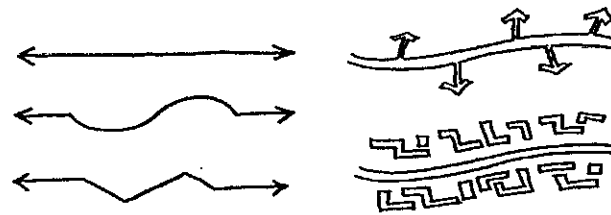


Gambar 2.3  
Pola Permukiman Memusat ( *focus* )

c. Linier

Bentuk ini mempersatukan daerah – daerah yang sama tingginya dengan sirkulasi dalam sebuah pola linier. Contoh pola permukiman linier seringkali terjadi di kawasan permukiman nelayan di tepi sungai, dimana orientasi rumah penduduk berusaha sedekat mungkin dengan pesisir laut, sehingga pola permukiman mengikuti alur sungai. Pola permukiman linier ini mempunyai kecenderungan dipengaruhi oleh faktor aktifitas dan kegiatan yang ada.

Selain itu juga sering di jumpai pada kawasan permukiman di sepanjang jalan antar kota dimana permukiman berada diantara kedua sisi jalan .

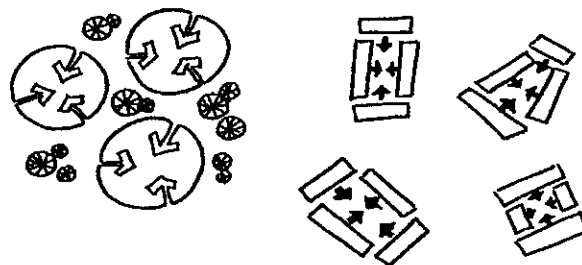


Gambar 2.4  
Pola Permukiman Linier

d. Simpul (*Nodal*)

Bentuk ini menghubungkan tiap kelompok dengan kelompoknya sendiri, dengan menggunakan ruang terbuka untuk berfungsi sebagai penyangga dan pemisah. Fungsi dari ruang terbuka disini sebagai area pengikat antar area permukiman yang ada.

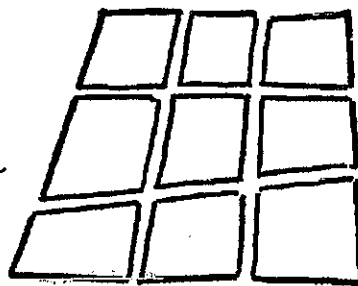
Pada umumnya bentukan pola ini diterapkan pada konsep permukiman rumah susun ataupun apartemen dengan ruang terbuka yang berada di tengahnya



Gambar 2.5  
Pola Permukiman Simpul (*Nodal*)

e. Grid

Bentuk Grid terdiri dari dua set jalan – jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujursangkar / kawasan – kawasan ruang segi empat. Pola permukiman Grid seringkali terjadi pada kawasan industri, dimana pola penataan permukiman sudah terencana dan terorganisir. Pola Grid cenderung lebih efisien dan hemat dalam hal kebutuhan luas ruang.

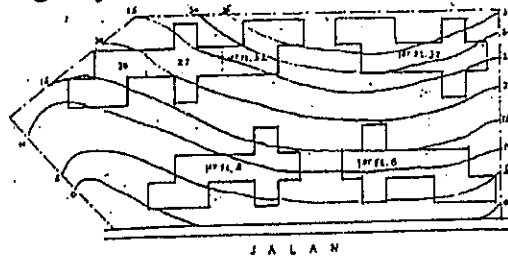


Gambar 2.6  
Pola Permukiman Grid



f. Polygon

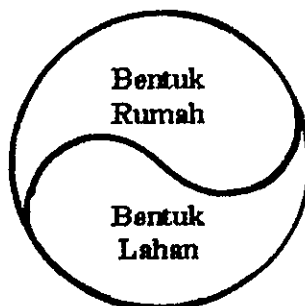
Bentuk ini merupakan pola permukiman yang menyesuaikan dengan kontur tanah ( topografi ) pada suatu kawasan. Pada daerah pegunungan yang berkontur terjal, faktor bentuk permukaan tanah / topografi ini sangat mempengaruhi penataan ruang yang terjadi, sehingga bentuk pola permukiman bersifat organik dan selaras dengan alam lingkungannya



Gambar 2.7  
Pola Permukiman Polygon

2.4 KESESUAIAN TATA PERMUKIMAN TERHADAP LAHAN BERKONTUR

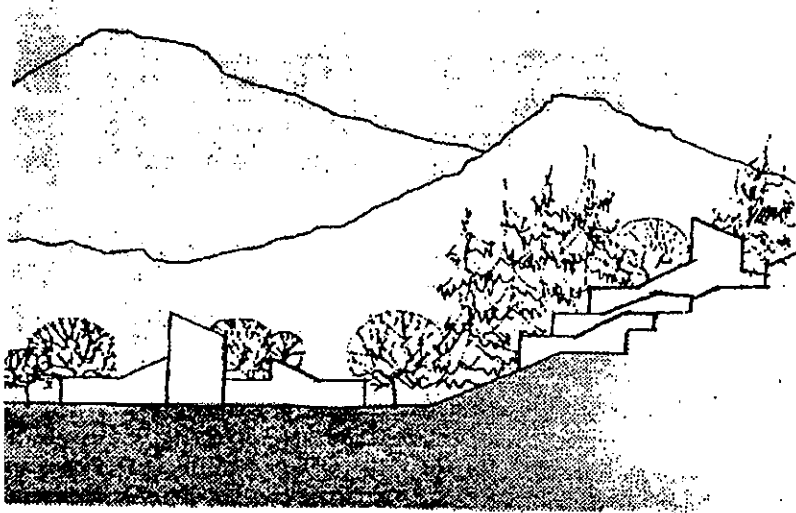
Terdapat hubungan antara tata permukiman ( bentuk rumah ) dengan lahan berkontur ( bentuk lahan ) digambarkan sebagai keselarasan yang seimbang. Sedangkan perhubungan kesesuaian antara bentuk kelompok dengan bentuk lahan dapat dikelompokkan sebagai berikut (Vincent ; Perencanaan Tapak Untuk Perumahan ; Onggodiputra ; 1983 ; hal 40) :



Gambar 2.8  
Kesesuaian bentuk permukiman dan lahan

### 1. Bentuk Permukiman / rumah dan Bentuk Lahan Saling Bertemu

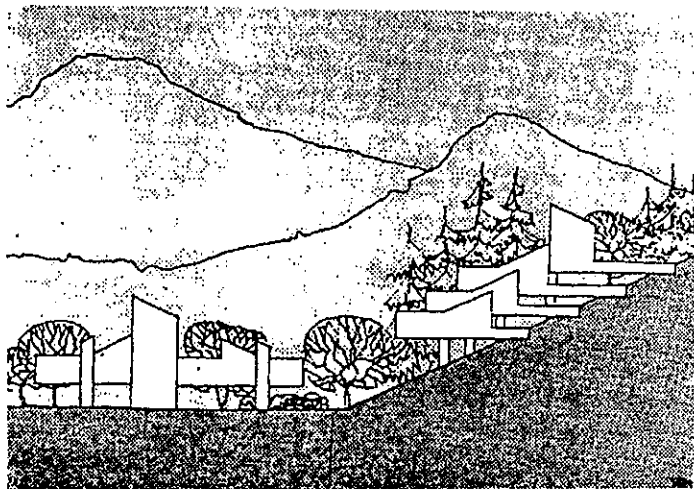
Bentuk dari kelompok rumah atau ( permukiman ) berhubungan langsung dengan bentuk permukaan bumi yang masih alamiah. Tata permukiman ini merupakan yang terbaik, karena karakteristik kawasan pegunungan akan masih terlihat dengan jelas. Prinsip pembangunan *Cut and Fill* juga termasuk bagian dari penataan permukiman yang mempertemukan bentuk rumah dan lahan secara langsung sebatas area tersebut masih menunjukkan pola kontur / permukaan bumi yang asli.



Gambar 2.9  
Penataan permukiman mengikuti kontur muka bumi

### 2. Bentuk Kelompok Dinaikkan

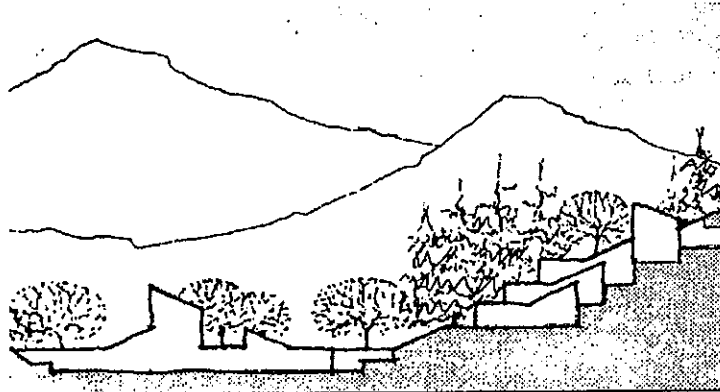
Bentuk kelompok perumahan / permukiman dapat dilepaskan hubungannya dengan bentuk lahan dengan cara dinaikkan diatas permukaan tanah.



Gambar 2.10  
Penataan permukiman yang lepas dari kontur / muka bumi

### 3. Bentuk Kelompok Diturunkan

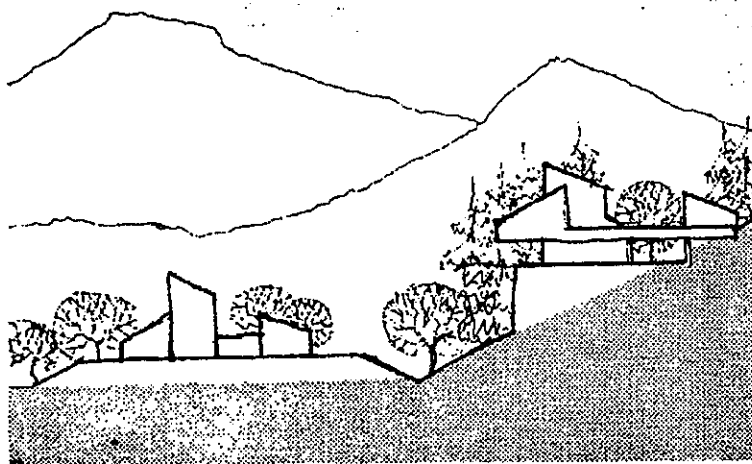
Bentuk kelompok rumah atau ( permukiman ) yang dapat diintegrasikan atau di satukan dengan bentuk lahan berkontur dengan cara sedikit diturunkan di bawah permukaan tanah. Sehingga sebagian dari bangunan atau permukiman menjorok kedalam lahan. ( lahan mengalami pengeprasan )



Gambar 2.11  
Penataan permukiman yang tertanam pada kontur / muka bumi

### 4. Bentuk Lahan Dinaikkan

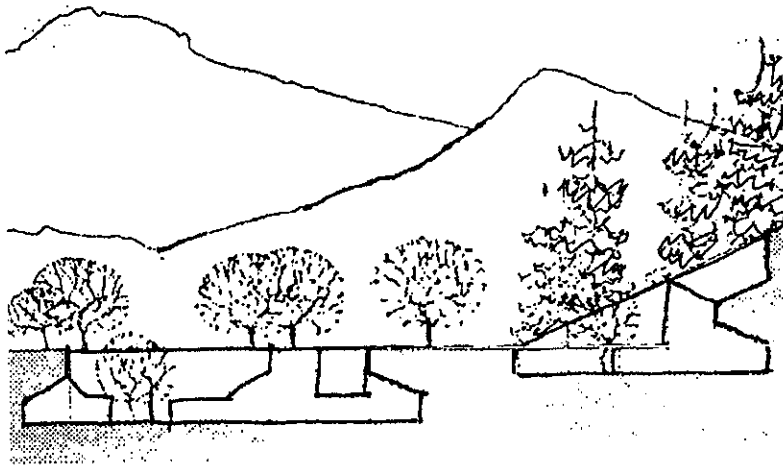
Bentuk lahan berkontur dapat dinaikkan untuk menonjolkan bentuk kelompok perumahan ( permukiman ). Di dukung dengan pembuatan perkuatan di sepanjang bagian tanah yang di tonjolkan ( pembuatan talud ). Sebagian lahan mengalami pengurangan.



Gambar 2.12  
Penataan permukiman yang terangkat karena dominasi kontur / lahan

## 5. Bentuk Lahan Diturunkan

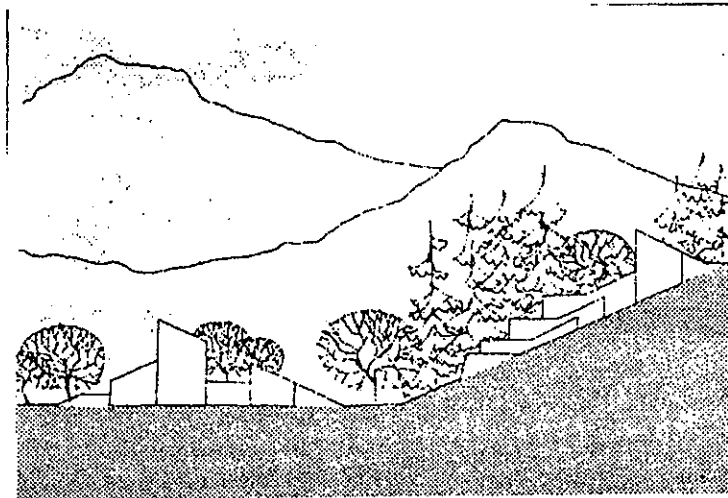
Bentuk lahan berkontur dapat ditekan untuk mengaburkan / menghalang – halangi bentuk kelompok perumahan ( permukiman ).



Gambar 2.13  
Penataan permukiman yang merubah / memotong bentuk lahan

## 6. Bentuk Lahan Diberi Batas Tepian

Bentuk lahan berkontur dapat diberi batas tepian yang ditonjolkan untuk menyerap bentuk kelompok rumah ( permukiman ).



Gambar 2.14  
Penataan permukiman yang terserap oleh batas lahan / kontur

## 2.5 PEMILIHAN TAPAK UNTUK PERMUKIMAN

Penentu yang penting dalam pemilihan tapak untuk pembangunan perumahan adalah untuk memperoleh tapak yang sesuai untuk pembangunan fisik, termasuk

pemasangan utilitas pengadaan rumah, sistem sirkulasi, berikut fasilitas lingkungan dalam suatu kaitan yang terencana dengan baik dan terbebas dari faktor lingkungan yang tidak diinginkan.

Pemilihan tapak untuk proyek perumahan atau kawasan permukiman perumahan kecil ( sub divisi ) merupakan langkah yang tidak dapat ditarik kembali, yang akan menentukan suatu keberhasilan atau kegagalan. Oleh karena itu maka pemilihan tapak dianggap sebagai suatu hal yang penting. Banyak masalah untuk dipertimbangkan dalam pemilihan sebuah tapak akan terlihat jelas bagi para pelaksana pada penyelidikan pertamanya terhadap tapak tersebut.

Kondisi fisik lingkungan yang ada harus selalu dipertimbangkan dalam pemilihan tapak apabila ingin dicapai permukiman yang baik dan berwawasan lingkungan.

1. Kondisi tanah dan bawah tanah

Kondisi tanah dan bawah tanah harus sesuai dengan pekerjaan galian dan persiapan, peletakan jaringan utilitas serta pelandaian dan penanaman. Kondisi bawah tanah harus memberikan daya dukung yang baik untuk penghematan konstruksi bangunan yang akan dibangun. Kapasitas daya dukung tanah akan terpengaruh apabila terdapat gambut, hurukan yang tidak dipadatkan dengan baik, pasir yang bergeser dan sebagainya.

Pemboran uji biasanya diperlukan untuk memeriksa sifat khas ini maupun yang lainnya. Untuk menghemat konstruksi sebaiknya lapisan bawah tidak mengandung batuan keras ataupun rintangan lain untuk efisiensi galian utilitas, pondasi atau kolong bangunan.

2. Keterbebasan dari banjir permukaan .

Daerah pembangunan harus terbebas dari bahaya banjir permukaan yang disebabkan oleh sungai, danau atau air yang pasang. Pada daerah topografi dengan cekungan yang tajam banjir yang nyata dapat menggenangi bangunan, dan menjadikan daerah ini tidak dapat digunakan karena menggenangi utilitas atau menghambat sirkulasi di dan dari daerah tersebut. Dalam konteks ini juga harus memperhatikan sumber daya air yang ada. Sumber air harus dapat dimanfaatkan secara optimal dan bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya. Akan tetapi pengeksploitasian sumber daya air yang berlebihan akan membawa bencana.

3. Kesesuaian penapakan bangunan ( kondisi bangunan ) yang akan direncanakan :

Lahan tidak boleh terlalu curam demi kebaikan kelandaian dalam kaitannya dengan konstruksi hunian. Tapak bangunan tidak boleh mempunyai ketinggian

melebihi kemampuan jangkauan tekanan air untuk keperluan rumah tangga, pengairan ( irigasi ) dan sebagainya. Orientasi lereng dapat menentukan kemungkinan pembangunan yang baik.

Pola penataan bangunan yang akan terjadi sangat dipengaruhi oleh kontur pada kawasan tersebut, perencanaan yang keliru akan menyebabkan membengkaknya.

4. Kesesuaian untuk pembangunan ruang terbuka :

Lahan untuk halaman pribadi, tempat bermain, taman lingkungan, dan fasilitas umum lainnya harus memungkinkan pelandaian dan pembangunan yang sesuai dengan spesifikasi.

5. keterbebasan dari bahaya kecelakaan topografi.

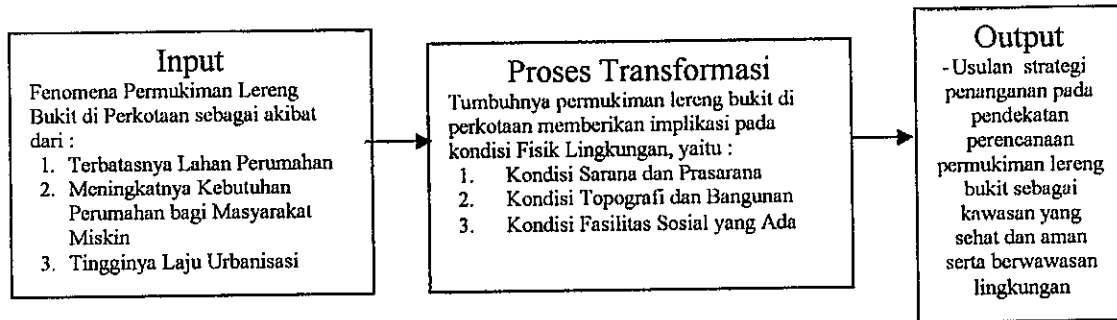
Daerah yang akan dibangun hendaknya terbebas dari kondisi topografi yang dapat menyebabkan kecelakaan, seperti galian, lubang yang menganga dan lereng yang curam berbahaya. Apabila terdapat kemungkinan pergerakan tanah yang dapat menyebabkan kematian atau kerusakan yang serius terhadap bangunan atau utilitas, maka semua rumah atau permukiman harus diarahkan untuk menghindari tapak dan daerah sekitar yang akan dipengaruhinya. Apabila tidak memungkinkan pertimbangan khusus dapat diberikan untuk menempatkan dan mendirikan bangunan sehingga ancaman bahaya tersebut dapat dikurangi. Bahaya ini diantaranya berupa longsor, penurunan tanah yang sudah tidak digunakan lagi, pergeseran pada kerak bumi sepanjang sesar geologi yang sudah diketahui.

## 2.6 KEBIJAKAN PEMERINTAH KOTA SEMARANG

Fenomena permukiman lereng bukit yang berada di perkotaan telah memberikan wacana baru kepada pemerintah daerah sebagai suatu persoalan yang cukup mendasar dan harus dipecahkan secara arif dan bijaksana. "Permukiman lereng bukit khususnya di RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari merupakan kawasan permukiman yang cukup berbahaya dan rawan terhadap bahaya tanah longsor"

( *Gunawan, Kasi Bangunan , Dinas Tata Kota Semarang* ) .

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota Semarang ( RDTRK) Kotamadya Semarang BWK I tahun 1995 – 2005 disebutkan sebagian kawasan permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari merupakan kawasan hijau yang diperuntukkan sebagai pemakaman bergota, khususnya yang berada disebelah timur. Sedangkan banyak dari masyarakat dari RW 03 dan RW 04 yang mendirikan bangunan secara illegal dalam arti tidak mempunyai surat ijin mendirikan bangunan ( IMB ). Menurut



Gambar 2.15  
Input – Output Dampak Permukiman Lereng Bukit di Perkotaan  
Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan

Perkembangan kota yang tidak didasari perencanaan yang baik dan kurang matang akan mengimplikasikan pada pertumbuhan sektor perumahan dan permukiman yang tidak semestinya. Seperti permukiman di kawasan illegal. Hal ini merupakan input dari bahasan ini, yang kemudian secara bersama – sama akan mengalami proses transformasi. Sedangkan output yang ada adalah dampak yang disebabkan oleh permukiman lereng bukit yang berada di perkotaan.

## 2.8 DEFINISI KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN

Berdasarkan perumusan penelitian masalah dan kajian pustaka yang telah disebutkan diatas, maka dalam menganalisis permasalahan ini ditetapkan beberapa variabel yang terkait dengan permasalahan yang ada. Adapun variabel penelitian yang telah ditetapkan terbagi menjadi dua kelompok, yaitu :

### 1. Kelompok Variabel Terikat

Yaitu kelompok variabel yang berpengaruh cukup besar dalam proses penelitian. Kelompok Variabel ini terdiri dari variabel yang berdasarkan pada kondisi fisik lingkungan yang terdapat pada daerah penelitian, diantaranya :

#### a. Kondisi Sarana dan Prasarana, yaitu terdiri dari :

- fasilitas jalan lingkungan, baik jalan antar kampung maupun jalan akses menuju ke lokasi permukiman.

- saluran pembuangan, terdiri dari saluran air hujan dan juga saluran limbah rumah tangga
  - sistem pembuangan sampah dan cara pengolahan sampah.
  - sistem sumber air bersih, terdiri dari sumber air minum dan sumber air bersih lainnya.
- b. Kondisi Topografi dan Bangunan, yaitu terdiri dari :
- kemiringan lahan, baik kemiringan lahan yang sangat curam, maupun kemiringan yang relatif landai yang terdapat pada area penelitian.
  - pemanfaatan lahan di lereng bukit, baik pemanfaatan sebagai area terbangun, pemanfaatan sebagai area ruang terbuka maupun pemanfaatan sebagai area hijau.
  - bentuk tata permukiman di lereng bukit,
  - kondisi rumah tinggal, termasuk kondisi fisik bangunan yang terdiri dari pengolahan pondasi dan talud
  - pola dasar permukiman
- c. Kondisi Fasilitas Sosial, yaitu terdiri dari :
- fasilitas pendidikan
  - fasilitas peribadatan. Seperti Masjid, Gereja, dll.
  - fasilitas sosial lainnya. Seperti WC umum, tempat jaga, dll

## 2. Kelompok Variabel Tak Terikat

Yaitu kelompok variabel pendukung yang memberikan masukan pada variabel terikat, diantaranya :

- a. Pendidikan, adalah tolak ukur dasar dalam menilai sumber daya manusia yang ada di permukiman tersebut. Dan juga untuk mengetahui tingkat pendidikan rata-rata yang terdapat pada permukiman tersebut. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat kepedulian masyarakat setempat terhadap kepedulian lingkungannya.
- b. Mata Pencaharian dan Penghasilan, adalah pekerjaan pokok yang dilakukan untuk menunjang kehidupan keluarga secara kontinyu dan penghasilan secara kumulatif yang didapat setiap bulannya.
- c. Kehidupan Sosial Kemasyarakatan, adalah suatu interaksi atau hubungan antar sesama warga dalam lingkungan permukiman



Hubungan antar kelompok variabel dapat digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1  
Kelompok Variabel pada Penelitian

NO	Kelompok Variabel Terikat		Kelompok Variabel Tak Terikat
1	Sarana dan Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fasilitas jalan lingkungan</li> <li>- saluran pembuangan</li> <li>- sistem pembuangan sampah</li> <li>- sistem sumber air bersih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendidikan</li> <li>- Mata Pencapaian dan Penghasilan</li> <li>- Kehidupan Sosial Masyarakat</li> </ul>
2	Topografi dan Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kemiringan lahan</li> <li>- pemanfaatan lahan di lereng bukit</li> <li>- bentuk tata permukiman di lereng bukit</li> <li>- kondisi rumah tinggal</li> <li>- pola dasar permukiman</li> </ul>	
3	Fasilitas Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fasilitas pendidikan</li> <li>- fasilitas peribadatan</li> <li>- fasilitas sosial lainnya</li> </ul>	

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 CARA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survai, dengan pendekatan kuantitatif yang di kombinasikan dengan pendekatan kualitatif. Yang dimaksud penelitian survai disini adalah penelitian di mana informasi data yang dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. (Singarimbun ; Metode Penelitian Survai ; LP3ES ; 1985 ; hal 8). Sedangkan titik berat pada penelitian survai ini adalah pada rasionalisme dalam mempelajari hubungan variabel-variabel penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil beberapa sampel dari populasi yang telah ditentukan dan menggunakan kuisisioner sebagai alat dalam mengumpulkan data di lapangan. Kuisisioner itu sendiri dibagi dalam dua kategori ( Sudharto P. Hadi ; Aspek Sosial Amdal ; Gadjah Mada University Press ; 1997 ; hal 64 ) adalah sebagai berikut :

- Kuisisioner tidak langsung dimana kuisisioner dibagikan kepada responden. Jika telah diisi dengan lengkap, kuisisioner dikirim kembali kepada peneliti atau sang penlitit pergi mengambil sendiri.
- Kuisisioner langsung, dimana peneliti menggunakan kuisisioner dan langsung mewawancara responden.

Dalam penelitian tesis yang mengambil judul Dampak Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan ini menggunakan jenis kuisisioner langsung dengan alasan peneliti dapat bertatap muka dan bersosialisasi secara langsung kepada masyarakat. Menurut *Finterbusch* dan kawan-kawan (1983:98) dalam (Sudharto P. Hadi ; Aspek Sosial Amdal ; Gadjah Mada University Press ; 1997 ; hal 65) dikatakan “ penelitian survai yang dilakukan dengan wawancara langsung yang dipandu dengan kuisisioner dapat menghasilkan data dengan kualitas yang tinggi”.

Penelitian survai ini merupakan pendekatan kuantitatif dan di tambah dengan informasi kualitatif dengan didukung dengan langkah – langkah secara terencana dan sistematis. Hal ini diharapkan fenomena yang ada dilapangan baik fisik maupun non fisik dapat disajikan dengan tabel – tabel maupun gambar.

Hal ini juga diperkuat dengan dilakukannya metode observasi, yaitu dengan mengamati kondisi fisik lingkungan maupun kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat.

Penelitian ini akan dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu pertama studi pustaka mengenai permukiman lereng bukit di perkotaan. Studi ini dilaksanakan sebelum peninjauan dan pengumpulan informasi lapangan. Kedua, studi observasi ke lokasi penelitian dengan didukung penjajagan ke instansi terkait untuk memperoleh gambaran umum tentang wilayah dan penduduk di lokasi penelitian. Data –data yang dibutuhkan diperoleh melalui wawancara dengan tokoh masyarakat yang ada. Tahap terakhir adalah pengumpulan informasi secara lebih lengkap melalui penyebaran angket dan pengamatan langsung pada daerah penelitian.

### 3.2 PEMILIHAN DAERAH PENELITIAN

Sesuai dengan judul penelitian, daerah lokasi penelitian berada di permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan. Terdapat beberapa pertimbangan yang mendasari terpilihnya kawasan permukiman ini sebagai daerah penelitian, antara lain :

1. Kawasan ini mempunyai bentuk topografi yang beragam, dari topografi sangat curam, curam dan landai. Ketiga bentuk topografi ini saling berhubungan satu dengan yang lainnya.
2. Letak kawasan permukiman yang sangat strategis, yaitu di pusat kota, tepatnya di sebelah Timur jalan Dr. Soetomo, Semarang.
3. Letak kawasan permukiman yang sebagian menyatu dengan keberadaan pemakaman Umum Bergota Semarang.
4. Pemukiman yang terletak di pusat kota ini mempunyai kepadatan bangunan yang cukup tinggi sehingga terlihat kumuh dan tidak tertata dengan baik.
5. Merupakan kawasan illegal ( RDTRK kota Semarang, BWK 1 ). Kawasan ini merupakan bagian dari kawasan hijau yang diperuntukkan sebagai daerah pemakaman ( makam Bergota )
6. Pada kawasan permukiman ini terdapat Sungai Semarang yang sebenarnya merupakan potensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

### 3.3 POPULASI DAN TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit sampel yang yang ciri – cirinya sudah di duga oleh responden yang diambil dalam penelitian ini adalah kepala rumah tangga dan anggota masyarakat yang berdomisili pada kawasan penelitian dan berusia 25 sampai dengan 65 tahun. Sebelum dilakukan pengambilan sampel responden atau sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan pendataan untuk mengetahui jumlah populasi yang memenuhi syarat sebagai responden, pada dua RW . Dari data Monografi yang diperoleh di kantor Kelurahan Randusari Semarang jumlah kepala keluarga pada RW 03 adalah 327 KK, sedangkan pada RW 04 berjumlah 272 KK Total jumlah kepala keluarga pada wilayah penelitian berjumlah 599 orang.

### 3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang mendapatkan perlakuan sama dengan penelitian dan secara keseluruhan mempunyai sifat yang sama dengan populasi. Sebuah sampel haruslah sedemikian rupa sehingga setiap satuan elementer mempunyai kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan besarnya peluang tersebut tidak boleh sama dengan nol.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Ihalauw ( 1999 ), *purposive sampling* dibentuk dengan cara memilih sasaran dengan penilaian ( judgement ) tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk mewakili populasi. Dengan kata lain sampel penelitian ini ditentukan oleh peneliti menurut pertimbangan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini peneliti akan mengambil sampel dengan responden masyarakat yang berdomisili pada RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang, dengan persyaratan sebagai berikut :

1. Kepala rumah tangga adalah penduduk dan bertempat tinggal dikawasan RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang yang menjadi lokasi peneltian.
2. Anggota masyarakat yang berdomisili pada kawasan penelitian dan berusia 25 – 65 tahun

Sedangkan jumlah sampel yang akan diteliti adalah berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{n}{(n \times \alpha) + 1}$$

N = Jumlah sampel  
n = Jumlah populasi  
 $\alpha$  = 0,01

Berdasarkan data monografi tahun 1999 untuk RW 03 dan RW 04, kelurahan Randusari, Kecamatan Semarang Selatan jumlah kepala keluarga adalah 599 KK. Maka jumlah sampelnya :

$$N = \frac{599}{(599 \times 0,01) + 1}$$

$N = \text{Jumlah sampel}$   
 $n = 599 \text{ orang}$   
 $\alpha = 0,01$

$$N = \frac{731}{6,99} = 85,69 \text{ ( di bulatkan menjadi 86 orang )}$$

Penggunaan rumus diatas, mendapatkan jumlah sampel adalah sebanyak 86 orang kepala rumah tangga yang merupakan hasil pembulatan. Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel di masing-masing RW pada daerah penelitian dilakukan secara proporsional, dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.1

Jumlah Sampel Penelitian pada RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang

No	RW	Jumlah Responden	
		Sampel (n)	Prosentase (%)
1	RW 3	46	53,5
2	RW 4	40	46,5
Jumlah		86	100

Jumlah sampel pada RW 3 lebih banyak dikarenakan pada lokasi RW 3 kepadatan bangunan dan jumlah kepala keluarga lebih banyak dan kemiringan lahan yang cukup curam.

### 3.4 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer data sekunder.

#### 1. Data Primer

- a. Data yang dikumpulkan secara kualitatif maupun kuantitatif. Data tersebut berupa hasil wawancara dengan pihak – pihak yang terkait seperti yang telah dijelaskan diatas, dengan melalukan wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner terstruktur yang telah disiapkan.

- b. Observasi dilakukan dengan jalan melihat aspek fisik permukiman itu sendiri, yakni karakteristik permukiman ( ekonomi, sosial budaya, demografi, dll ), pola penyebarannya, sirkulasi, aksesibilitas, sarana struktur dan infrastruktur beserta jaringan utilitasnya.

Untuk memperoleh data yang akurat, selama pengambilan data primer peneliti di Bantu oleh beberapa interviewer, yang mengadakan wawancara dengan responden melalui pengisian kuesioner. Diharapkan perolehan data dapat terpenuhi sesuai dengan waktu, tenaga dan biaya yang direncanakan. Pendekatan yang dilakukan dalam pengumpulan data primer secara informal yaitu bersifat kekeluargaan, sebagai upaya untuk memotivasi keterbukaan dalam menjawab berbagai pertanyaan yang bertujuan mendapatkan data yang lengkap dan akurat.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder ini bersumber antara lain dari referensi – referensi seperti buku, koran, majalah, journal, penelitian – penelitian maupun pencatatan pada kantor kelurahan maupun dinas – dinas yang terkait, seperti Semarang dalam angka, Monografi Kecamatan Semarang Selatan, sarana dan prasarana serta peta daerah penelitian.

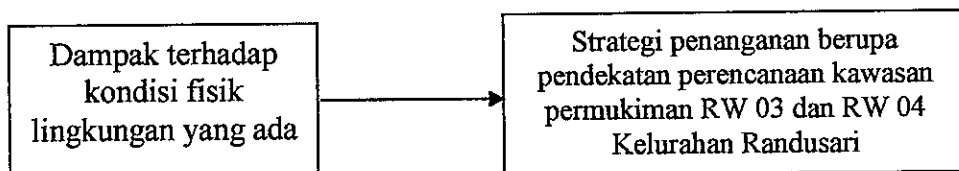
## 3.5 ANALISIS DATA

Metode analisis yang dipergunakan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diatas dilakukan dengan menggunakan metode analisis SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

### Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah suatu metoda analisis dengan melihat faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang terjadi sehingga didapatkan suatu formulasi strategi dalam suatu perencanaan. Analisis SWOT pada dasarnya mempunyai dua versi, yaitu versi pertama menurut Hard Port dimana dasar tujuannya adalah “penyediaan”. Sedangkan pada analisis ini kekuatan terletak di belakang WOTS. Versi yang kedua adalah versi Chicago dimana dasar tujuannya adalah “kebutuhan”. SWOT versi inilah yang dipergunakan oleh peneliti dalam menganalisis data-data yang ada pada permukiman lereng bukit di perkotaan, khususnya yang terdapat pada RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang. Alasan dari penggunaan analisis SWOT ini adalah peneliti mencoba mengkolaborasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari variabel-variabel penelitian. Dari hasil kolaborasi ini nantinya diharapkan mampu menghasilkan suatu output yang berupa

strategi penanganan dalam pendekatan perencanaan kawasan permukiman lereng bukit di perkotaan menjadi lebih baik, sehat dan berwawasan lingkungan.



Sebelum menganalisis dengan menggunakan metode SWOT, terlebih dahulu harus merumuskan masalah yang ada. Dari faktor – faktor tersebut kemudian dicoba digabungkan satu dengan yang lain sehingga diharapkan akan keluar suatu formulasi yang dapat dijadikan suatu visi dan tujuan.

Setelah rumusan masalah dan tujuan teridentifikasi dengan baik kemudian dirumuskan, langkah selanjutnya adalah melakukan *analisis strategis*, dengan menggunakan instrumen analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan suatu alat pendukung yang efektif dalam membantu kita untuk menstrukturkan masalah, terutama dengan melakukan analisis atas *lingkungan strategis*, yang lazim disebut sebagai lingkungan internal dan lingkungan eksternal. Dalam lingkungan internal dan eksternal ini pada dasarnya terdapat empat unsur yang selalu kita miliki dan hadapi, yakni secara internal kita memiliki sejumlah kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*), dan secara eksternal kita akan berhadapan dengan berbagai peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*). Kegiatan dalam rangka analisis lingkungan ini lazim disebut sebagai *Environmental scanning* atau Analisis Kondisi (*Fact Appraisal*), yaitu kegiatan peneropongan lingkungan untuk mendapatkan gambaran yang persis mengenai permukiman lereng bukit di perkotaan khususnya pada permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang.

Analisis SWOT dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi peluang dan ancaman yang kita hadapi pada lingkungan eksternal. Lingkungan eksternal senantiasa terdiri atas lingkungan sosial (*societal environment*) dan lingkungan tugas (*task environment*). Lingkungan sosial bisa menyangkut politik, ekonomi, budaya, militer dan agama. Sedangkan lingkungan tugas umumnya menyangkut aspek-aspek administratif-birokratif yang mengitari suatu organisasi seperti hubungan kerja dan koordinasi dengan organisasi lain.

Hasil identifikasi ini dapat dituangkan dalam satu tabel dibawah ini, setelah terlebih dahulu dilakukan analisis dalam bentuk penguraian atau penjelasan dari masing-masing faktor secara ringkas.

Tabel 3.2  
Faktor-faktor Internal

KEKUATAN	KELEMAHAN

2. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan secara internal. Hasil identifikasi tersebut kemudian dapat dituangkan dalam tabel , setelah terlebih dahulu dilakukan analisis dalam bentuk penguraian atau penjelasan dari masing-masing faktor secara ringkas.

Tabel 3.3  
Faktor-faktor Eksternal

PELUANG	ANCAMAN

3. Pemetaan interaksi antara lingkungan internal dengan lingkungan eksternal untuk menghasilkan sejumlah solusi alternatif . Caranya adalah dengan memadukan faktor-faktor internal yang telah diidentifikasi sebelumnya, dengan prinsip kerja sebagai berikut:
- a. **Interaksi antara Kekuatan (S) dengan Peluang (O)/(SO):** menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang; ini lazim disebut sebagai strategi agresif, yang dapat menghasilkan keuntungan komparatif (*comparative advantage*).
  - b. **Interaksi antara Kekuatan (S) dengan Ancaman (T)/(ST):** Menggunakan kekuatan untuk menghindari atau mengatasi ancaman, yang juga sering disebut sebagai strategi diversifikasi tindakan, dengan menghasilkan upaya mobilisasi.
  - c. **Interaksi antara Kelemahan(W) dengan Peluang (O)/(WO):** Mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang, atau memanfaatkan peluang dengan meminimalkan kelemahan, suatu strtegi yang lazim disebut sebagai



strategi stabilisasi ataupun strategi rasionalisasi. Hasilnya adalah terdapatnya dua kemungkinan pilihan, yaitu melakukan sesuatu (investasi) atau tidak melakukan apa-apa dalam arti memilih untuk tidak melakukan sesuatu (divestasi).

- d. **Interaksi antara Kelemahan (W) dengan Ancaman (T)/(WT):**  
 Meminimalisasikan kelemahan dan hindari ancaman, suatu strategi defensif ataupun survival, dengan menempuh cara-cara untuk mengendalikan kerugian ataupun menghindari kemungkinan kehancuran.

Proses penginteraksian faktor-faktor tersebut di atas dapat dilakukan dengan alat bantu berupa tabel berikut ini.

Tabel 3.4  
 Penataan Faktor-faktor Internal dan Eksternal

1	2	3
internal eksternal	KEKUATAN/STRENGTH (S)	KELEMAHAN/WEAKNESSES (W)
	Strategi - SO	Strategi - WO
PELUANG/OPPORTUNITIES (O)		
ANCAMAN/THREATS (T)	Strategi - ST	Strategi - WT

Setelah pengidentifikasian tiap faktor internal dan faktor eksternal, kemudian peneliti akan memberikan alternatif pemecahan dari masalah yang ada dalam konteks pendekatan perencanaan kawasan permukiman lereng bukit di perkotaan. Dari alternatif-alternatif pemecahan tersebut, nantinya peneliti juga akan memberikan strategi penanganan dalam pendekatan perencanaan permukiman lereng bukit menjadi lebih baik dan manusiawi.

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERMUKIMAN DI KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG

#### 4.1 SEJARAH SINGKAT KAWASAN PERMUKIMAN RW 03 DAN RW 04 KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG



Foto 4.1  
Permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di permukiman tersebut keberadaan permukiman ini jauh telah ada sejak jaman dahulu. Sekitar tahun 1920-an dimana kawasan ini merupakan kawasan hutan yang sangat lebat, dengan area pemakaman yang tidak begitu luas. Pada awalnya masyarakat yang pertama merintis mendiami kawasan ini merupakan masyarakat yang berasal dari luar Semarang, umumnya berasal dari Demak dan Purwodadi. Pertama kali mereka mendiami daerah ini dengan membuka hutan kemudian mendirikan tempat tinggal seadanya. Waktu itu kondisi rumah masih bersifat semi permanen, artinya bahan bangunannya menggunakan kayu bekas pepohonan yang mereka tebang. Seiring dengan berkembangnya waktu sekitar tahun 1960-an daerah ini mulai padat, umumnya di diami oleh masyarakat marginal yang tidak mempunyai lapangan pekerjaan tetap. Sekitar tahun 1970-an kawasan permukiman ini kebanyakan dihuni oleh golongan masyarakat yang mempunyai catatan latar belakang yang kurang baik. Kondisi lingkungan permukiman sangat rawan terhadap kejahatan, seperti pencurian dan perampokan yang disertai dengan tindak kekerasan (hasil wawancara dengan

sesepuh masyarakat). Dengan semakin padatnya lingkungan permukiman ini maka banyak warga yang membentuk sistem keamanan secara swakarya dan swadaya. Sekitar tahun 1980-an hasil jerih payah masyarakat setempat mulali menampakkan hasil dengan berkurangnya tidak kejahatan dilingkungan permukiman ini sampai sekarang.

Masyarakat pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari ini pada mulanya merupakan para pendatang yang mencoba mencari nafkah dengan berdagang tanaman hidup / hias yang berada di sepanjang Kali Semarang. Pertama kali mereka hanya mendirikan gubuk – gubuk sederhana di sekitar sungai yang kebetulan letaknya berada dibawah lereng makam bergota. Dengan berjalannya waktu, para pedagang tanaman hias ini semakin banyak, hal inilah yang menyebabkan secara spontanitas menempati tanah makam yang kemudian mendirikan bangunan rumah tinggal dan sebagian diperuntukkan bagi bengkel kerja pembuatan pot bunga dan taman yang dijual di pasar bunga Kalisari. Dengan demikian, status tanah yang mereka miliki sebenarnya merupakan pemukiman liar. Walaupun sudah banyak diantaranya yang berusaha untuk mengurus surat tanahnya.

#### 4.2 LETAK GEOGRAFIS DAN BATAS ADMINISTRASI

Secara geografis kawasan penelitian ini terletak pada wilayah administrasi Kelurahan Randusari dengan luas wilayah 66,950 Ha. Dengan ketinggian tanah yang bervariasi dari titik terendah adalah kurang lebih 50 m sampai dengan 120 m dari permukaan air laut.

Pada kawasan permukiman ini juga terdapat penggal Sungai Semarang, dimana terletak pada bagian barat kawasan permukiman. Keberadaan Sungai Semarang ini sebenarnya merupakan potensi yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh warga sekitar. Akan tetapi kurangnya kesadaran masyarakat menyebabkan sebagian dari sungai ini menjadi tempat pembuangan sampah dengan tingkat sedimentasi yang cukup tinggi.

Secara administrasi Kelurahan Randusari ini terbagi dalam 7 RW dan 49 RT. Sedangkan pada lokasi RW 03 terdiri dari 10 RT dan RW 04 terdiri dari 9 RT. Letak geografisnya termasuk dalam wilayah administrasi Kotamadya Semarang yang mencakup Kecamatan Semarang Selatan, Kelurahan Randusari, serta berbatasan pada :



- Sebelah Utara : Kelurahan Pekunden
- Sebelah Barat : Kelurahan Bandengan
- Sebelah Selatan : Kelurahan Barusari
- Sebelah Timur : Kelurahan Mugassari

Gambar 4.1  
Zona Pembagian RW pada Kelurahan Randusari

### 4.3 LINGKUNGAN FISIK

#### 4.3.1 Kondisi Iklim

Kawasan permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari mempunyai iklim yang sama dengan daerah yang terletak di wilayah Semarang Selatan pada umumnya. Suhu rata – rata adalah  $26,5^{\circ}$  sampai dengan  $27,5^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan untuk kondisi curah hujan rata – rata 23 – 34 mm / tahun. Musim hujan terjadi bekisar dari Bulan Oktober sampai dengan Bulan Maret, sedangkan musim kemarau terjadi pada Bulan April sampai dengan Bulan September. Pada saat musim kemarau tiba, panas matahari sangat menyengat. Banyak dijumpai semak – semak belukar yang kering dan tidak terawat. Semak – semak tersebut sebagian menjadi satu dengan lingkungan permukiman. Dengan adanya hembusan angin yang cukup keras pada daerah yang tinggi, apabila terjadi kebakaran kecil sangat berpotensi menjadi suatu kebakaran yang sangat besar. Hal ini juga di perparah dengan kerapatan bangunan yang cukup tinggi pula.

Sedangkan ketika musim penghujan tiba, air yang mengalir dari daerah atas, dengan kemiringan yang cukup tinggi akan menyebabkan air hujan yang mengalir akan membawa butiran butiran tanah ( erosi ) dari daerah pemukiman dan berakhir di Sungai Semarang. Semakin lama endapan erosi yang dibawa oleh air hujan banyak dan mengakibatkan kondisi Sungai Semarang dari tahun ke tahun mengalami pendangkalan.

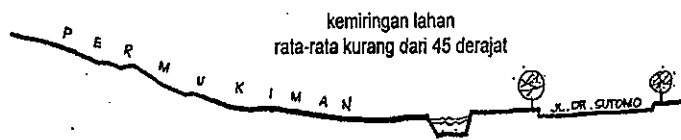
### 4.3.2 Kondisi Topografi

Topografi kawasan RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari adalah bervariasi yaitu antara ketinggian dari 50 – 120 meter diatas permukaan laut ( dpl ). Kawasan perbukitan ini merupakan bagian dari makam bergota Semarang. Bentuk topografi pada kawasan permukiman ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu :



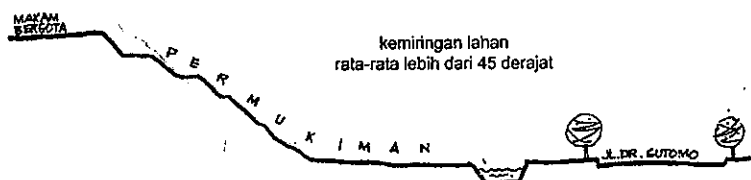
Gambar 4.4  
Peta kontur Lokasi Penelitian

- Kondisi topografi dengan kemiringan sekitar 45 % terdapat pada wilayah RW 03.



Gambar 4.2  
Topografi dengan kemiringan curam

- Kondisi topografi dengan kemiringan sekitar 5 sampai dengan 10 % terdapat pada wilayah RW 04.



Gambar 4.3  
Topografi dengan kemiringan landai

### 4.3.3 Sumber Daya Air

Sumber daya air di kawasan permukiman ini mengandalkan dari 2 sumber, untuk daerah rendah yang dekat dengan jalan Dr. Soetomo sebagian dari rumah tinggal selain menggunakan sumur juga telah berlangganan dengan PDAM, Sedangkan untuk daerah pertengahan lereng menggunakan sumur dan untuk

permukiman daerah atas juga menggunakan sumur atau bahkan ada yang menggunakan sumur artesis.

Sedangkan pada bagian barat kawasan permukiman ini terdapat Sungai Semarang yang sebagian kecil dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk mengairi budi daya tanaman hias, yang mereka jual di sepanjang JL. Dr Soetomo. Sedangkan sebagian besar masyarakat yang bermukim pada bagian timur kurang menghargai keberadaan Sungai Semarang. Hal ini terlihat dari kurangnya kesadaran masyarakat dengan membuang sebagian besar sampah ke dalam sungai

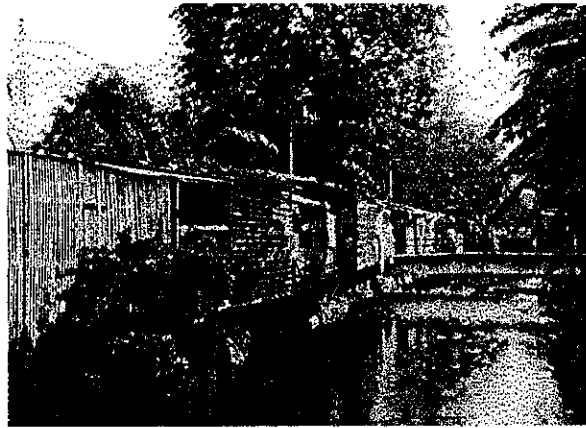


Foto 4.2  
Sungai Semarang

#### 4.3.4 Penggunaan Lahan

Untuk permukiman RW 03 dan RW 04 sebagian besar lahan yang ada di pergunakan sebagai tempat tinggal, usaha pembudidayaan tanaman hias, bengkel kerja, dan pemakaman umum.



Foto 4.3  
Sebagian Permukiman yang Menyatu Dengan Area Pemakaman

Sedangkan pada lahan yang masih kosong dipergunakan oleh sebagian warga untuk pemeliharaan hewan ternak, seperti kambing, ayam. Kondisi lahan yang kosong kadang juga dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah, tidak dimanfaatkan sebagai daerah hijau.

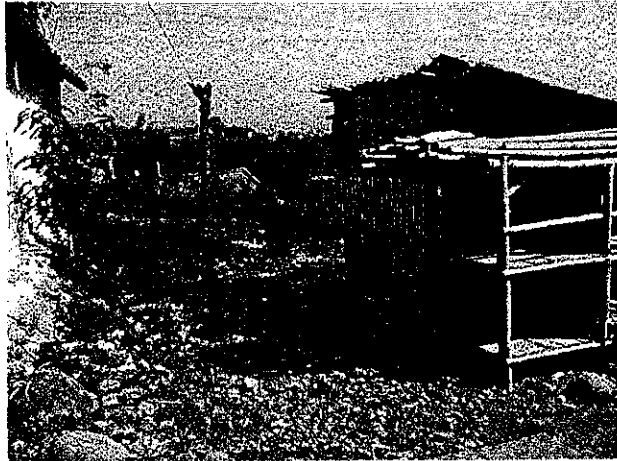


Foto 4.4  
Lahan Kosong yang Dipergunakan Sebagai Kandang Ternak dan Tempat Pembuangan Sampah

#### 4.3.5 Kondisi Bangunan

Pada kawasan permukiman ini sebagian besar kondisi bangunan yang ada merupakan bangunan permanen, walaupun pada umumnya tidak mempunyai sertifikat tanah, dalam arti kata secara yuridis permukiman ini masih dikategorikan sebagai permukiman liar. Sebagian lagi merupakan tempat tinggal semi permanen.

##### 4.3.5.1 Fungsi Bangunan

Sedangkan untuk fungsi bangunan itu sendiri sangat beraneka ragam, diantaranya selain sebagai tempat tinggal, juga ada beberapa bangunan difungsikan sebagai tempat usaha seperti pembudidayaan tanaman hias, bengkel kerja pembuatan pot, tempat pemeliharaan hewan ternak, buka warung dan juga sebagai tempat usaha lainnya.

##### 4.3.5.2 Status Bangunan

Keberadaan permukiman RW 03 dan RW 04 sebagian, yang terutama yang bermukim pada daerah atas merupakan permukiman liar. Dimana hampir seluruhnya tidak mempunyai ijin mendirikan bangunan, meskipun hampir semua bangunan merupakan bangunan yang permanen. Untuk status bangunan itu sendiri ada sebagian kecil yang sudah bersertifikat, sedangkan sebagian besar belum mempunyai sertifikat

tanah. Untuk saat ini banyak warga masyarakat yang sedang mengurus di Badan Pertanahan.

#### 4.3.5.3 Konfigurasi Massa Bangunan

Jumlah bangunan yang begitu rapat dan minimnya fasilitas infrastuktur, menjadikan kawasan tersebut menjadi kumuh. Tata letak bangunan yang ada sudah tidak seimbang lagi dengan luas tapak yang ada. Dengan tidak adanya perencanaan sejak awal, mengakibatkan konfigurasi massa tersebut terlihat semrawut dan tidak berpola dengan baik. Permukiman yang bersifat spontan ini jelas akan memberikan dampak bagi lingkungannya sendiri

#### 4.3.6 Sarana dan Prasarana

Bangunan rumah tinggal yang terdapat pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari ini sudah hampir seluruhnya permanen. Sedangkan jalan yang ada mempunyai lebar kurang dari 2 meter, sehingga tidak mungkin dilewati oleh kendaraan roda 4. dan pada jalan – jalan tertentu pada permukiman ini yang sangat curam hanya dapat dilewati oleh pejalan kaki saja. Tidak adanya saluran air memperparah kondisi lingkungan yang ada, air hujan yang jatuh terus mengalir menuju ke kali Semarang yang berada di bawahnya. Hal ini menyebabkan pertambahan volume air sungai yang sangat cepat. Sehingga pada kawasan kota menyebabkan meluapnya kali Semarang, khususnya ketika musim hujan tiba.

Sedangkan pada bagian atas permukiman dengan kondisi kemiringan cukup curam tidak dilengkapi prasarana yang memadai. Hal ini dapat berakibat fatal jika terjadi kebakaran dan mobil pemadam kebakaran tidak dapat mencapai lokasi tersebut.

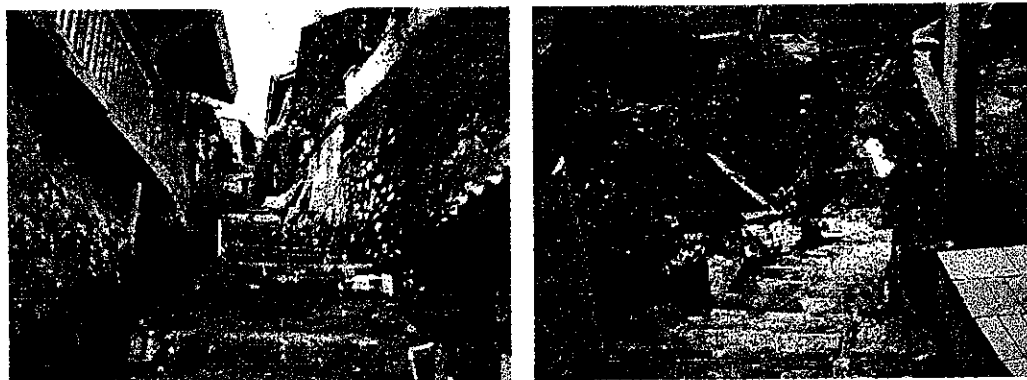


Foto 4.5  
Kondisi Infrastruktur pada RW 03 dan RW 04



#### 4.3.7 Fasilitas Sosial

Untuk fasilitas Sosial seperti sarana peribadatan, untuk kawasan permukiman RW 03 terdapat 1 musholla 3 masjid dan 1 gereja sedangkan untuk fasilitas olah raga hanya terdapat 1 lapangan bulu tangkis yang terdapat pada RW 4. Sedangkan pada masing-masing RW terdapat beberapa pos jaga.

#### 4.3.8 Jaringan Utilitas

Beberapa aspek lingkungan yang berkenaan dengan kebersihan lingkungan di kawasan permukiman ini di jelaskan dengan sistem drainase, sistem air bersih, sistem persampahan, sistem penerangan.

##### 4.3.8.1 Sistem Drainase

Seluruh dari system drainase pada permukiman ini mengalir ke Sungai Semarang yang berada di bawahnya. Dimana fungsi dari Sungai Semarang tersebut sebagai saluran induk untuk mengalirkan air hujan menuju ke laut melalui kota. Kondisi saluran drainase mikro di kawasan permukiman ini pada umumnya sudah permanen akan tetapi pada titik – titik tertentu tidak dilengkapi dengan bak kontrol.



Foto 4.6  
Kondisis Drainase pada Permukiman

##### 4.3.8.2 Sistem Air Bersih

Penyediaan air bersih pada kawasan permukiman ini sebagian besar menggunakan air sumur , khususnya pada permukiman di daerah atas sedangkan sebagian kecil masyarakat yang berdomisili pada daerah bawah, khususnya pada permukiman RW 4 menggunakan air PDAM.

#### 4.3.8.3 Sistem Persampahan

Untuk sistem persampahan dibagi menjadi dua, untuk permukiman bagian bawah sebagian besar sistem persampahan mengikuti sistem persampahan pada Jl. Dr Soetomo, sedangkan pada permukiman bagian atas sebagian besar sampah di bakar dan ditanam, dan juga terdapat 1 buah TPS. Ada juga sebagian kecil masyarakat yang membuang sampah di Sungai Semarang.

#### 4.4 LINGKUNGAN SOSIAL EKONOMI

Lingkungan sosial ekonomi pada RW 03 dan RW 04 sebagian besar merupakan kelompok keluarga prasejahtera, dimana angka pengangguran masih sangat tinggi. Menurut data monografi yang didapat dari kantor Kelurahan Randusari Semarang adalah sebagai berikut :

Table 4.1  
Kondisi Sosial Masyarakat

RW 03		RW 04	
Jumlah KK	327 KK	Jumlah KK	272 KK
Jumlah Keluarga Pra Sejahtera	300 KK	Jumlah Keluarga Pra Sejahtera	176 KK
Jumlah Keluarga Sejahtera	27 KK		96 KK

##### 4.4.1 Kependudukan

Berdasarkan data monografi yang di peroleh dari Kantor Kelurahan Randusari Semarang jumlah penduduk Kelurahan Randusari adalah 9125 jiwa terdiri dari :

Tabel 4.2  
Jumlah Penduduk Kelurahan Randusari

Kelompok Umur	Laki - laki	Perempuan	Jumlah Penduduk
0 - 4	471	483	954
5 - 9	422	433	855
10 - 14	439	437	876
15 - 19	464	481	945
20 - 24	472	481	945
25 - 29	466	473	940
30 - 34	503	474	1034
35 - 39	322	531	647
40 - 44	269	325	546

45 - 49	219	277	438
50 - 54	179	219	365
55 - 59	133	186	276
60 - 64	79	143	168
65 - keatas	67	69	136
Total	4505	4620	9125

Sedangkan penduduk yang berada pada permukiman RW 03 dan RW 04 pada tahun terakhir ( 2003 ) berjumlah kurang lebih 2995 jiwa, terdiri dari :

Tabel 4.3  
Prosentase Jumlah Penduduk RW 03 dan RW 04

RW 03		RW 04	
Jumlah penduduk	1515 jiwa terdiri dari 327 KK	Jumlah penduduk	1480 jiwa terdiri dari 272 KK
Laki laki	753 jiwa	Laki laki	720 jiwa
Perempuan	762 jiwa	Perempuan	760 jiwa

SUMBER : Data Kelurahan Randusari  
Kecamatan Semarang Selatan

#### 4.4.2 Pendidikan

Kemampuan tingkat pendidikan masyarakat pada permukiman ini sangat bervariasi, hal ini dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 4.4  
Tingkat Pendidikan pada Kelurahan Randusari

Bagi penduduk 5 tahun keatas	
Perguruan Tinggi	184
Tamat Akademi	209
Tamat SLTA	1903
Tamat SLTP	2206
Tamat SD	2214
Tidak Tamat SD	1434
Belum Tamat SD	756
Tidak Sekolah	332
Jumlah	9125

SUMBER : Data Kelurahan Randusari  
Kecamatan Semarang Selatan

#### 4.4.3 Mata Pencaharian

Mata pencaharian masyarakat setempat sangat beragam sekali. Berdasarkan data yang diperoleh, mata pencaharian pada penduduk Kelurahan Randusari adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5  
Daftar Mata Pencaharian

Pengusaha	52
Buruh Industri	91
Buruh Bangunan	195
Pedagang	544
Pengangkutan	311
Pegawai Negeri ( Sipil - ABRI )	331
Pensiunan	167
Lain -- lain ( Jasa )	3317
Total	5008 jiwa

SUMBER : Data Kelurahan Randusari  
Kecamatan Semarang Selatan

## **BAB V**

### **ANALISIS DAMPAK DAN STRATEGI PENANGANAN PERMUKIMAN LERENG BUKIT DI PERKOTAAN TERHADAP KONDISI FISIK LINGKUNGAN PADA PERMUKIMAN RW 03 DAN RW 04 KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG**

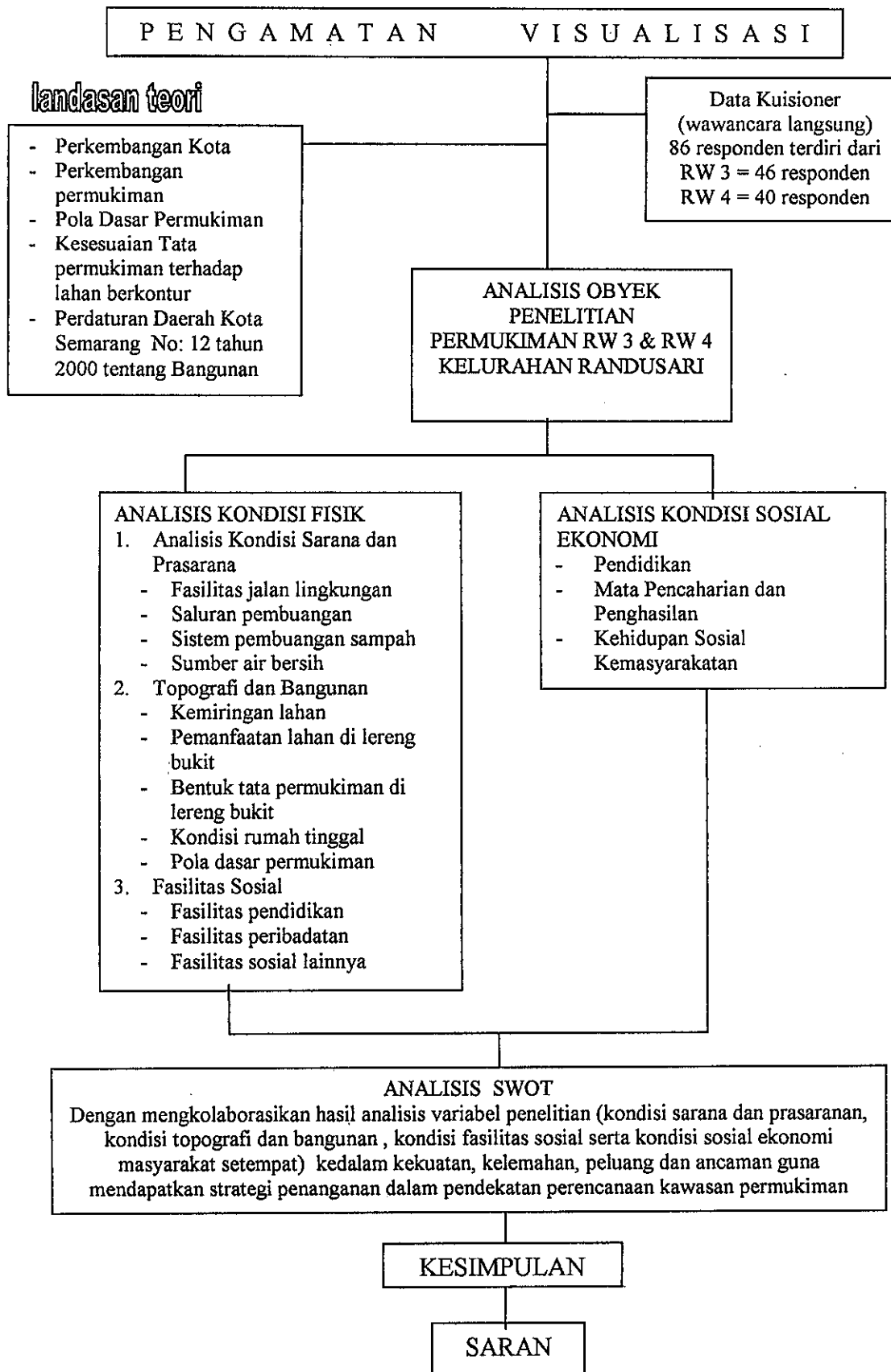
Di dalam menganalisis masalah pada penelitian ini, peneliti menggunakan suatu diagram alur, dimana tiap langkah dalam proses menganalisis data yang ada lebih terarah dan terfokus. Data awal berupa pengamatan secara visual pada daerah permukiman dibagi menjadi tiga aspek yaitu data kondisi sarana dan prasarana, data topografi dan bangunan serta data mengenai kondisi fasilitas sosial. Dari data pengamatan visual tersebut nantinya akan dikombinasikan dengan data yang diperoleh melalui wawancara langsung pada masyarakat yang terdapat pada permukiman RW 03 dan RW 04 kelurahan Randusari Semarang., melalui alat bantu yaitu kuisioner. Data-data tersebut dianalisis secara deskriptif serta dibantu dengan analisis SWOT sebagai metode pendukung. Data-data juga dianalisis berlandaskan pada kajian pustaka yang telah dibahas pada bab II, seperti kajian pustaka mengenai Perkembangan Kota, Perkembangan permukiman, Pola Dasar Permukiman, Kesesuaian Tata permukiman terhadap lahan berkontur, Peraturan Daerah Kota Semarang No: 12 tahun 2000 tentang Bangunan, sehingga output yang dihasilkan mempunyai korelasi terhadap bab-bab yang ada.

Adapun analisis itu sendiri terdiri dari dua aspek, yaitu aspek yang menganalisis mengenai kondisi fisik lingkungan yang ada, seperti analisis kondisi sarana dan prasarana, analisis kondisi topografi dan bangunan, analisis kondisi fasilitas umum. Sedangkan aspek yang kedua yaitu analisis kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat. Analisis ini terdiri dari analisis mengenai pendidikan, mata pencaharian dan penghasilan, kehidupan sosial kemasyarakatan. Selain kedua aspek analisis ini juga dibantu menganalisis dengan SWOT dengan harapan dapat ditemukan strategi penanganan dalam pendekatan perencanaan kawasan permukiman yang lebih baik, lebih sehat dan lebih berwawasan lingkungan.

Dari analisis-analisis tersebut kemudian diharapkan dapat ditarik suatu kesimpulan mengenai dampak terhadap permukiman lereng bukit di perkotaan terhadap kondisi fisik lingkungan yang ada. Dari kesimpulan tersebut nantinya akan

diulas mengenai saran-saran yang relevan terhadap permasalahan yang terjadi. Skematik analisis diatas dapat dilihat secara diagram alur dibawah ini.

Diagram Alur Analisis



## 5.1 KARAKTERISTIK RESPONDEN

Uraian tentang karakteristik responden yang dijadikan sebagai sampel dalam kuisisioner mencakup dua aspek, yaitu aspek kondisi fisik lingkungan dan aspek kondisi sosial ekonomi masyarakat. Penyebaran angket kuisisioner pada wilayah penelitian berdasarkan proporsi jumlah penduduk yang ada (lihat lampiran hal. 91) Sedangkan distribusi responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1  
Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Frekuensi
1	Laki-laki	56
2	Perempuan	30
	jumlah	86

Berdasarkan tabel 5.1 diatas terlihat bahwa sebagian besar responden (65,11%) berjenis kelamin laki-laki sedangkan berjenis kelamin perempuan (34,88%). Pengambilan sampel yang berdasarkan jenis kelamin didasarkan secara acak di lapangan.

Sedangkan karakteristik responden menurut kelompok umur disajikan dalam tabel 5.2 dibawah ini.

Tabel 5.2  
Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur

No	Kelompok Umur	Frekuensi
1	21 – 30	27
2	31 – 40	30
3	41 – 50	15
4	51 – 60	10
5	61 - keatas	4
	jumlah	86

Dari tabel 5.2 menunjukkan bahwa kelompok umur antara 31 – 40 tahun sebesar (34,88%) dari seluruh responden, sedangkan kelompok umur antara 61 tahun keatas hanya sebesar (4,65%). Di dalam tabel diatas terlihat kecenderungan responden yang paling banyak antara kelompok umur antara 21 – 50 tahun yaitu sebesar 83,72%. Hal ini menunjukkan banyaknya usia produktif yang menempati daerah permukiman lereng bukit diperkotaan, selain itu kelompok umur 21 – 30 tahun pada umumnya adalah responden yang berkeluarga dan bertempat tinggal di daerah tersebut atau bersama orang tuanya. Sedangkan kelompok umur 61 tahun keatas

sebagian besar merupakan kelompok masyarakat asli yang sejak pertama kali mendiami permukiman lereng bukit di Kelurahan Randusari Semarang.

## 5.2 ANALISIS KONDISI FISIK

### 5.2.1 Analisis Kondisi Sarana & Prasarana

Berdasarkan peraturan daerah kota Semarang Nomor 12 tentang Bangunan Pasal 45 disebutkan bahwa perencanaan dan perancangan pada suatu permukiman sebagai bagian Arsitektur lingkungan harus memperhatikan tersediannya sarana dan prasarana yang memadai sesuai dengan standar lingkungan dan standar teknis yang berlaku. Untuk itu pada analisis kondisi sarana dan prasarana ini, lebih dititik beratkan pada variabel-variabel terikat, diantaranya fasilitas jalan lingkungan, saluran pembuangan air, sistem pembuangan sampah, sistem saluran air bersih dan kondisi utilitas yang ada. (lihat lampiran hal. 93)

#### 5.2.1.1 Fasilitas Jalan Lingkungan / Jalan Kampung

Pada fasilitas jalan lingkungan atau jalan kampung yang ada pada daerah penelitian (permukiman RW 3 dan RW 4) terbagi menjadi 2, yaitu :

- Jalan lingkungan dengan kemiringan yang curam, kondisi jalan semacam ini kebanyakan terdapat pada lingkungan permukiman RW 3
- Jalan lingkungan dengan kemiringan yang landai, kondisi jalan semacam ini kebanyakan terdapat pada lingkungan permukiman RW 4

Kualitas jalan lingkungan dengan kemiringan yang curam cukup berbahaya bagi pejalan kaki, khususnya pada musim kemarau. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, sebagian para responden mengeluhkan kondisi jalan dengan kemiringan yang curam sangat berbahaya dan licin, dikarenakan banyaknya butiran-butiran pasir dan mengakibatkan jalan lingkungan menjadi licin dan sering terjadi beberapa warga tergelincir pada jalan tersebut. Hal ini sering terjadi pada kondisi jalan miring yang tidak dibuat trap.

Pada waktu musim penghujan kondisi jalan menjadi basah dan licin akan tetapi masih rawan pada musim kemarau. Dan juga terdapat kondisi jalan yang miring dan dibuat trap akan tetapi dipleset dengan halus, sehingga pada musim penghujan akan menjadikannya licin. Selain itu ada beberapa jalan kampung yang berbatasan langsung dengan pemakaman bergota telah mengalami retak-retak dan rawan longsor.



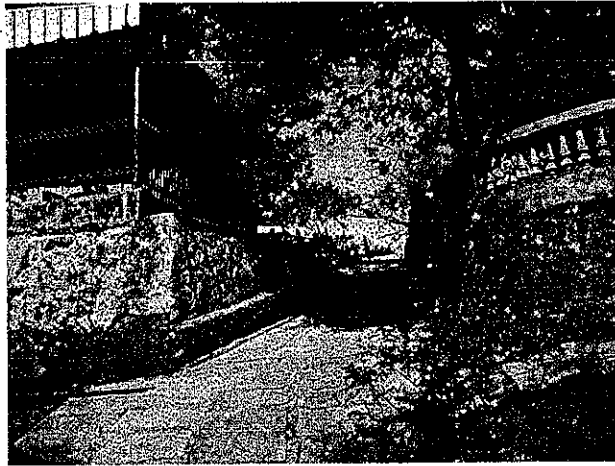


Foto 5.1  
Kondisi Jalan Miring yang Tidak Dibuat Trap  
Sangat Berbahaya Ketika Musim Kemarau



Foto 5.2  
Kondisi Jalan Lingkungan yang Bersebelahan Dengan  
Pemakaman Umum Bergota

Di bawah ini merupakan tabel penilaian kondisi jalan kampung menurut warga setempat, berdasarkan hasil angket.

Tabel 5.3  
Distribusi Responden Dalam Penilaian Kondisi Jalan Kampung Di Lingkungannya

No	Kondisi Jalan Kampung	Frekuensi
1	Tidak baik	19
2	Cukup baik	39
3	Baik	27
4	Sangat Baik	1
jumlah		86

Dari 86 responden yang diwawancarai, terdapat 22,09% menyatakan kondisi jalan kampung yang mereka tempati tidak baik. Golongan responden ini pada umumnya berada pada permukiman dengan kondisi jalan lingkungan yang cukup curam. Responden yang menyatakan kondisi jalan lingkungan biasa sebanyak 45,35%, responden yang menyatakan kondisi jalan lingkungan baik sebanyak 31,40%, sedangkan satu responden menyatakan jalan lingkungannya sangat baik. Golongan responden yang menyatakan jalan lingkungan / kampung baik adalah responden yang sebagian besar bertempat tinggal di daerah RW 4 dengan kemiringan yang cukup landai. Sedangkan kondisi jalan dengan kemiringan yang landai tidak menimbulkan permasalahan yang cukup serius.

Pada bagian atas permukiman RW 3 dan RW 4 yang bersebelahan dengan makam bergota mempunyai kondisi yang cukup memprihatinkan, dimana kondisi jalan lingkungan / kampung letaknya berada di atas permukiman tanpa adanya perkuatan di sepanjang jalan, seperti tampak pada gambar di bawah ini.

Dan juga ada kondisi jalan yang berada di samping tebing yang cukup curam dan dijadikan sebagai tempat pembuangan sampah. Kondisi jalan seperti ini terdapat pada RW 3 yang bersebelahan dengan Komplek Gereja Katedral Semarang. Sehingga pada waktu musim penghujan tiba banyak sampah-sampah yang berserakan yang dapat dijumpai disepanjang jalan ini.

Dengan kepadatan bangunan yang cukup tinggi membuat jarak bangunan atau sempadan bangunan menjadi sempit, hal inilah kemudian menciptakan jalan-jalan penghubung/ jalan kampung menjadi lorong-lorong sempit dan bersebelahan dengan



Foto 5.3  
Kondisi Jalan yang Bersebelahan Dengan  
Tebing Curam yang Digunakan Sebagai  
Tempat Pembuangan Sampah

tebing yang sangat curam. Kondisi semacam ini sangatlah berbahaya bagi anak-anak ketika mereka sedang bermain di jalan-jalan tersebut. Tidak adanya pagar pembatas antara jalan dan tebing menjadikannya lebih berbahaya apalagi diperparah tidak adanya lampu penerangan ketika malam hari.



Foto 5.4  
Kondisi Jalan Kampung Menyerupai Lorong dan Jalan Kampung yang Bersebelahan .  
Dengan Tebing yang Curam Tanpa Dilengkapi Dengan Pagar Pengaman

#### 5.2.1.2 Saluran Pembuangan

Kondisi saluran pada permukiman ini dapat dikatakan lancar akan tetapi pada titik-titik tertentu masih banyak dijumpai kondisi saluran yang tersumbat oleh sampah. Hal ini dikarenakan kesadaran masyarakat yang cukup rendah dalam hal membuang sampah.



Foto 5.5  
Kondisi Saluran Pembuangan pada Wilayah RW 3

Kondisi drainase / saluran pembuangan air pada wilayah RW 3, khususnya yang berdekatan dengan lahan pemakaman mempunyai kondisi yang memprihatinkan. Drainase yang ada hanyalah berupa galian dari tanah yang ada, tanpa adanya perkerasan sehingga jika musim penghujan tiba dipastikan akan terjadi erosi yang mengakibatkan pengendapan di bagian bawah dan juga sewaktu-waktu rawan terhadap bahaya tanah longsor akibat tergerusnya lapisan tanah bagian atas oleh aliran air secara terus – menerus.

Dan juga kesadaran masyarakat yang cukup rendah dalam memelihara drainase yang ada, sehingga saluran pembuangan pada bagian permukiman atas banyak menimbulkan beberapa permasalahan pada kondisi saluran pembuangan pada bagian bawah, hal ini dikarenakan tingginya laju erosi dan juga sampah – sampah yang dibuang pada saluran pembuangan berkumpul pada bagian bawah permukiman. Hal inilah yang menjadikan pendangkalan pada Sungai Semarang yang terletak pada bagian bawah permukiman.

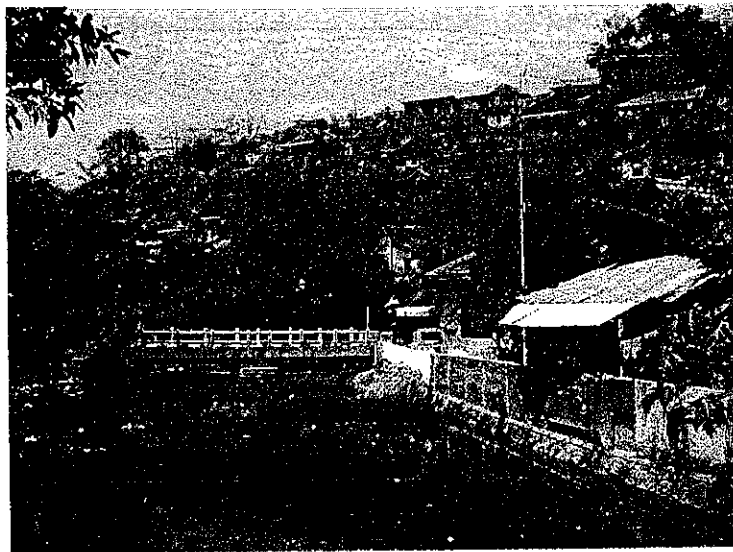
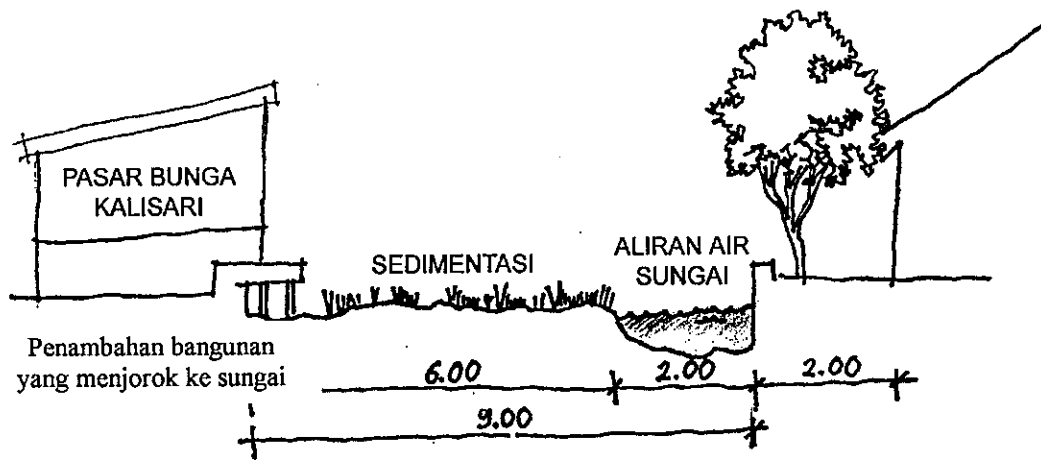


Foto 5.6  
Kondisi Sungai Semarang yang Menjadi Titik Akhir Aliran  
Pembuangan dari Permukiman yang Berada di Atasnya

Pendangkalan yang terjadi pada Kali Semarang pada tiap tahunnya mengalami peningkatan. Upaya pembersihan sedimentasi sungai dari pihak pemerintah maupun dari warga tidak ada. Hal ini yang menyebabkan badan aliran sungai menjadi sempit, bahkan sampai saat ini sedimentasi pada sungai tersebut mencapai sepertiga dari luas badan sungai Semarang.



Gambar 5.1  
Potongan Melintang Sungai Semarang yang Mempunyai Tingkat Sedimentasi Tinggi

Dibawah ini merupakan karakteristik 86 responden dalam menyikapi kondisi saluran pembuangan air di lingkungan mereka

Tabel 5.4  
Distribusi Responden Dalam Penilaian Kondisi Aliran Air pada Saluran Pembuangan

No	Kondisi Aliran Air pada Saluran Pembuangan	Frekuensi
1	Tidak mengalir	19
2	Sebagian besar mengalir, tapi tidak lancar	39
3	Sebagian besar mengalir lancar	27
4	Mengalir sangat lancar	1
jumlah		86

Dari tabel diatas disebutkan 22,09% responden menyatakan kondisi aliran pada saluran pembuangan tidak mengalir, para responden ini pada umumnya mendapati saluran pembuangan mereka tersumbat sampah – sampah yang terbawa dari daerah atas, khususnya ketika musim penghujan tiba. 45,35% responden menyatakan sebagian besar mengalir akan tetapi tidak lancar. Kelompok responden inilah yang seringkali mendapati kondisi saluran pembuangan di wilayah mereka sering tersumbat akibat sampah. 31,39% responden menyatakan sebagian besar mengalir lancar. Kelompok responden ini pada umumnya mendiami daerah dengan kemiringan yang curam sehingga aliran air dengan cepat mengalir ke bawah dan 1,16% atau 1 responden menyatakan kondisi saluran pembuangan mengalir sangat lancar

### 5.2.1.3 Sistem Pembuangan Sampah

Dibawah ini merupakan tabel distribusi responden dalam kebiasaan membuang sampah di lingkungan permukiman mereka berdasarkan wawancara dengan alat bantu kuisioner.

Tabel 5.5  
Distribusi Responden Dalam Kebiasaan Membuang Sampah  
Di Lingkungan Setempat

No	Lokasi pembuangan	Frekuensi
1	Dibuang di sembarang tempat	7
2	Dibuang ke sungai	9
3	Dikumpulkan kemudian di bakar	45
4	Di buang ke TPS	25
jumlah		86

Kelompok responden yang membuang sampah disembarang tempat sebanyak 8,14%, kelompok responden yang membuang sampahnya ke sungai sebanyak 10,46% kelompok responden ini sebagian besar bertempat tinggal di sepanjang bantaran sungai ataupun yang menempati kios-kios bunga Kalisari Semarang.



Foto 5.7  
Sebagian Besar Masyarakat yang Membuang  
Sampah Secara Sembarangan

Kelompok responden yang mengumpulkan sampahnya pada suatu tempat dan kemudian membakarnya sebanyak 52,32%, kelompok responden ini sebagian besar bertempat tinggal pada bagian atas permukiman yang tidak mempunyai akses

pembuangan sampah dengan baik, khususnya yang bersebelahan dengan Makam Bergota, sedangkan kelompok responden yang membuang sampah di TPS sebanyak 29,07% umumnya berdiam pada daerah bawah permukiman yang akses ke jalan besarnya cukup mudah.



Foto 5.8  
Lokasi TPS yang Terletak di Dekat JL. Dr Soetomo

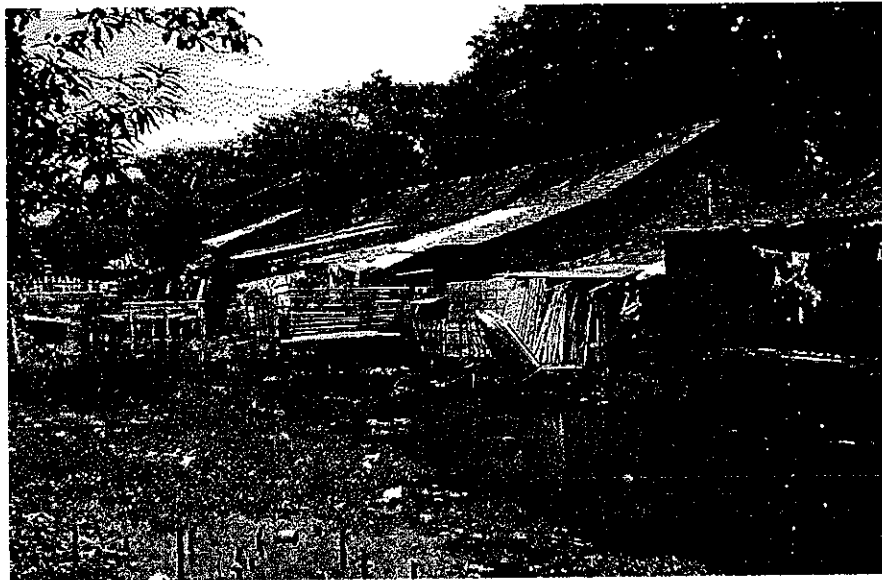


Foto 5.9  
Sebagian Besar Warga yang Menempati Bantaran Sungai Membuang Sampah ke Sungai Semarang

#### 5.2.1.4 Sistem Sumber Air Bersih

Sumber air bersih pada kawasan penelitian ini pada dasarnya dibedakan menjadi 2, yaitu; sumber air bersih yang berasal dari sumur. Masyarakat yang menikmati sumber air bersih ini pada umumnya berdiam diri pada kawasan yang mempunyai kemiringan curam dan juga pada bagian atas permukiman ( bersebelahan dengan makam bergota ). Di mana tidak dimungkinkannya pengambilan air dari PDAM dikarenakan lokasinya berada di lereng bukit. Yang kedua sumber air bersih yang berasal dari PDAM, umumnya bagi masyarakat yang berdiam diri pada daerah bawah permukiman dan juga bagi masyarakat yang mendiami kios-kios pada kawasan Pasar Bunga Kalisari Semarang..

Tabel 5.6  
Distribusi Responden Dalam Mencukupi Kebutuhan Air Bersih  
Di Lingkungan Permukiman

No	Kebutuhan Air Bersih	Frekuensi
1	Sumur sendiri	14
2	Sumur bersama	47
3	Membeli	11
4	PDAM	14
	jumlah	86

Sumber air bersih yang berasal dari sumur dibedakan menjadi dua, sumur sendiri dan sumur bersama. Sumur sendiri pada umumnya dimiliki oleh masyarakat yang rata-rata dari golongan menengah, sedangkan sumur bersama pendistribusian airnya dikelola oleh salah satu warga yang telah ditunjuk dalam suatu musyawarah. Sumur bersama dengan kedalaman kurang lebih 70 m dipompa dengan menggunakan beberapa mesin penyedot air yang kemudian dialirkan ke rumah masing-masing warga secara bergiliran. Tugas dari pengawas air yaitu mengatur pendistribusian air secara bergantian dan adil yang mengalir ke rumah warga.

Pendistribusian air dari sumur bersama menggunakan 3 mesin pompa dan dialirkan dengan menggunakan pipa pralon diameter 1,5 inci. Panjang pipa sangat bervariasi tergantung jauh dekat rumah penduduk. Keberadaan pengawas air mendapatkan imbalan berupa gaji bulanan yang didapatkan iuran dari tiap pengguna jasanya.



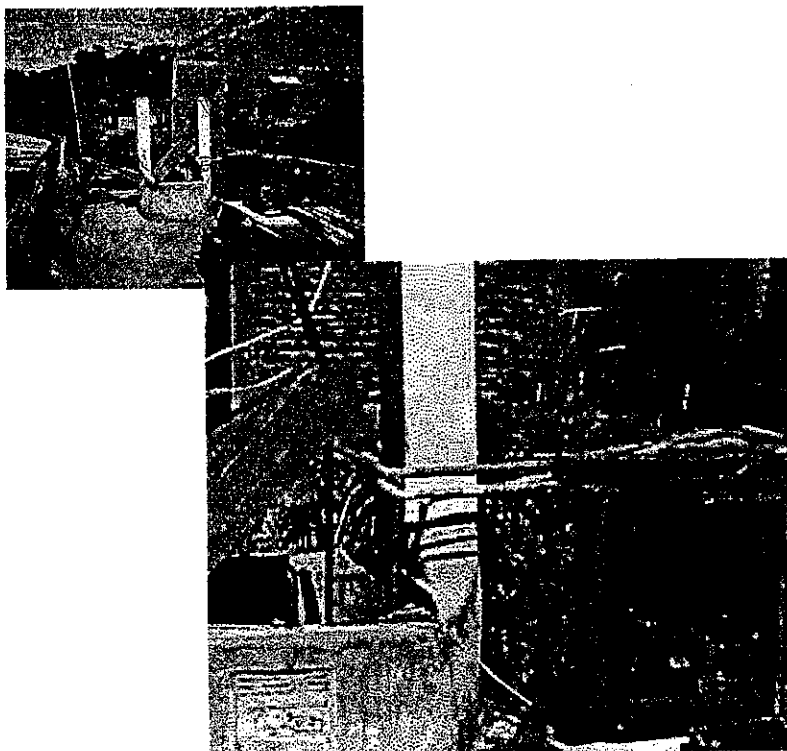


Foto 5.10  
Sumur Bersama yang Dialirkan ke Rumah Warga Dengan  
Menggunakan 3 Mesin Pompa.

Sedangkan pada lingkungan permukiman RW 4 terdapat sistem tandon, dimana dari sumur bersama, air disedot dengan menggunakan beberapa mesin penyedot air, kemusian dialirkan ke tandon air, dengan ketinggian kurang lebih 10 m, yang kemudian dialirkan ke beberapa rumah warga dengan sistem gravitasi.

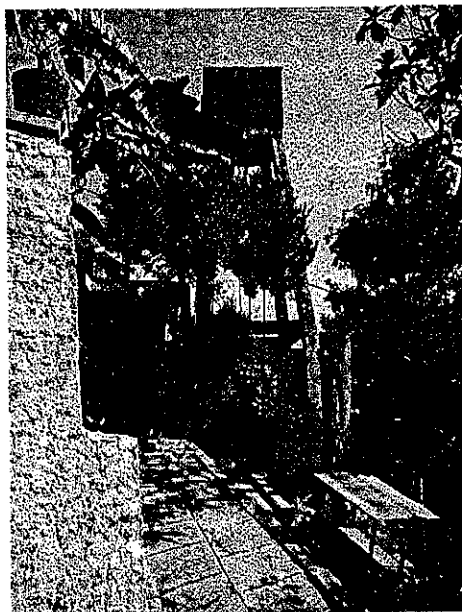
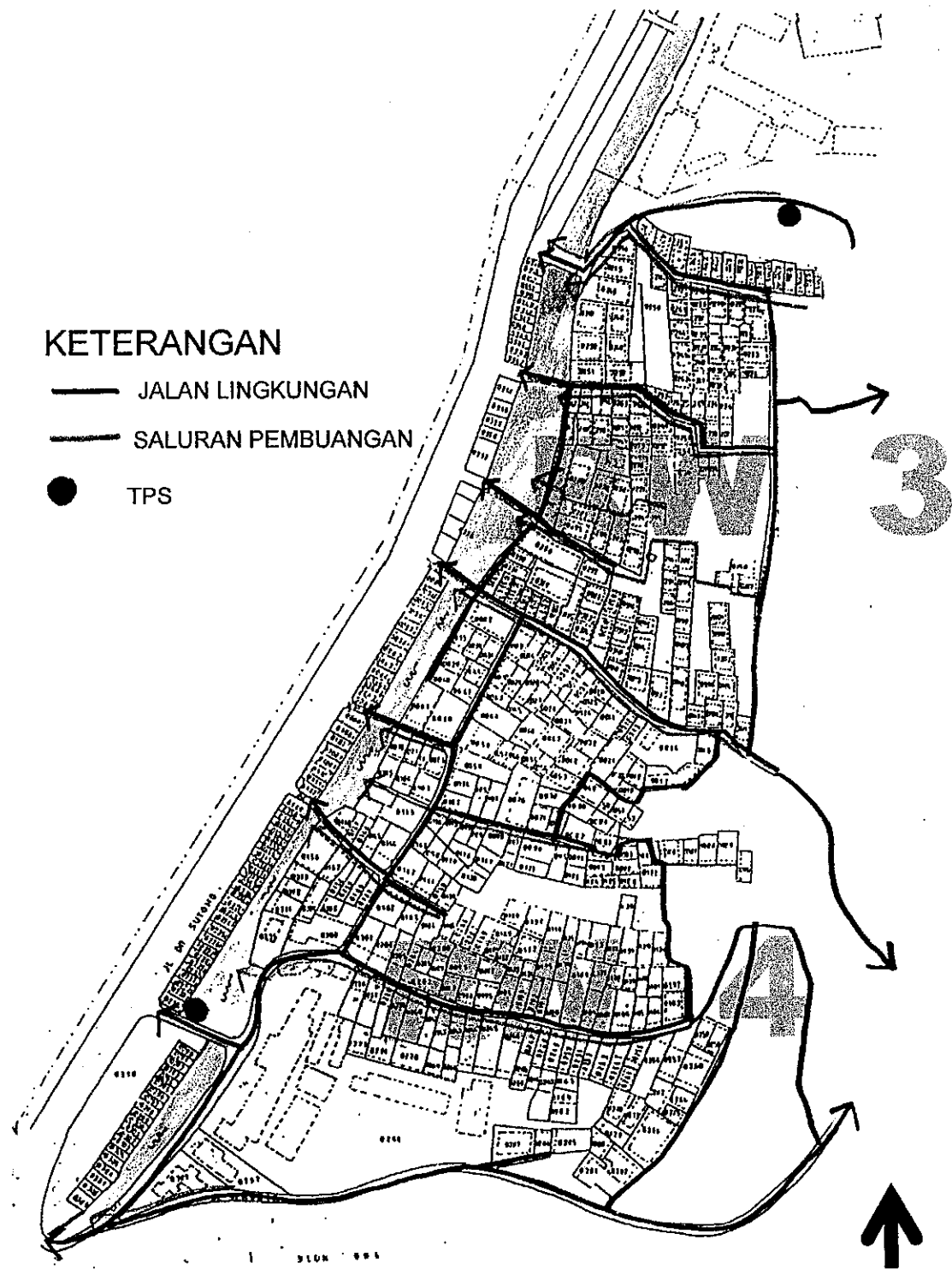


Foto 5.11  
Tandon Air Bersama yang Terletak pada  
Lingkungan Permukiman RW 4



	TESIS	Gambar 5.3	Sumber
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG	Dampak Dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Peta Analisis kondisi Sarana dan Prasarana pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Hasil Analisis
			Skala
			1 : 1500

## 5.2.2 Analisis Topografi dan Bangunan

Pada analisis topografi dan bangunan lebih ditekankan pada analisis kemiringan lahan, pemanfaatan lahan di lereng bukit, bentuk tata permukiman di lereng bukit, kondisi rumah tinggal serta analisis mengenai pola dasar permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang.

### 5.2.2.1 Kemiringan Lahan

Telah dikemukakan diatas bahwa wilayah penelitian mempunyai dua jenis kemiringan tanah, yaitu kemiringan tanah curam dan kemiringan tanah landai. Permukiman pada RW 3 yang cenderung berada pada kemiringan lahan yang curam mempunyai konsekuensi resiko bahaya longsor.

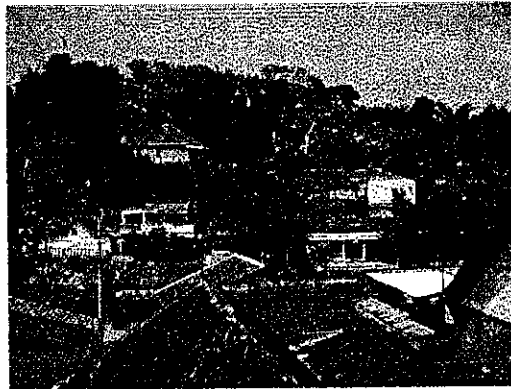


Foto 5.12  
Kondisi Permukiman yang Tidak Dilengkapi Dengan Dinding Penahan Erosi

Pada permukiman ini kemiringan lahan yang cukup curam dan tidak adanya dinding-dinding penahan. Hal ini juga diperparah dengan minimnya vegetasi-vegetasi yang mampu menahan erosi. Ketika musim penghujan tiba sering terjadi bencana tanah longsor walau dalam skala kecil, seperti pondasi rumah yang longsor, keretakan-keretakan dinding akibat bergesernya tanah, dan juga pada daerah yang berbatasan dengan makam bergota sering terjadi tumbangnya pohon yang menimpa beberapa rumah penduduk setempat akibat hujan angin. Sedangkan pada daerah makam bergota yang kini sering terjadi penebangan terhadap pohon – pohon besar dan rendahnya sikap warga dalam mengelola daerah hijau. Sehingga sering terjadi runtuhnya beberapa makam akibat terkikis atau erosi bila musim penghujan tiba.

Selain itu dampak lain yang terjadi adalah terjadinya banjir musiman khususnya jika terjadi hujan lebat walaupun itu hanya sebentar yang melanda RW – RW yang berada di bawahnya, seperti kawasan RW I Kelurahan Randusari. Kawasan ini setiap kali hujan datang dapat dipastikan akan mendapatkan banjir kiriman dari

daerah atas. Salah satu faktornya adalah semakin padatnya kawasan permukiman RW 3 dan berkurangnya daerah resapan air

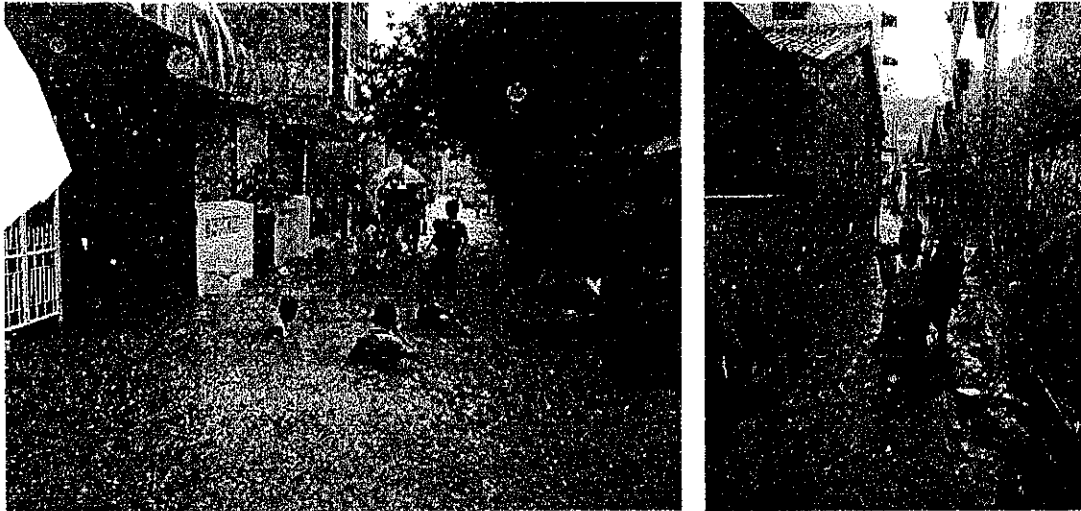


Foto 5.13  
Banjir Musiman yang Melanda Kawasan RW I

Masyarakat setempat dalam menyikapi peristiwa tersebut seperti sudah biasa dan menerima dengan pasrah, seolah – olah tidak ada upaya dari diri mereka untuk mengantisipasinya dengan baik.

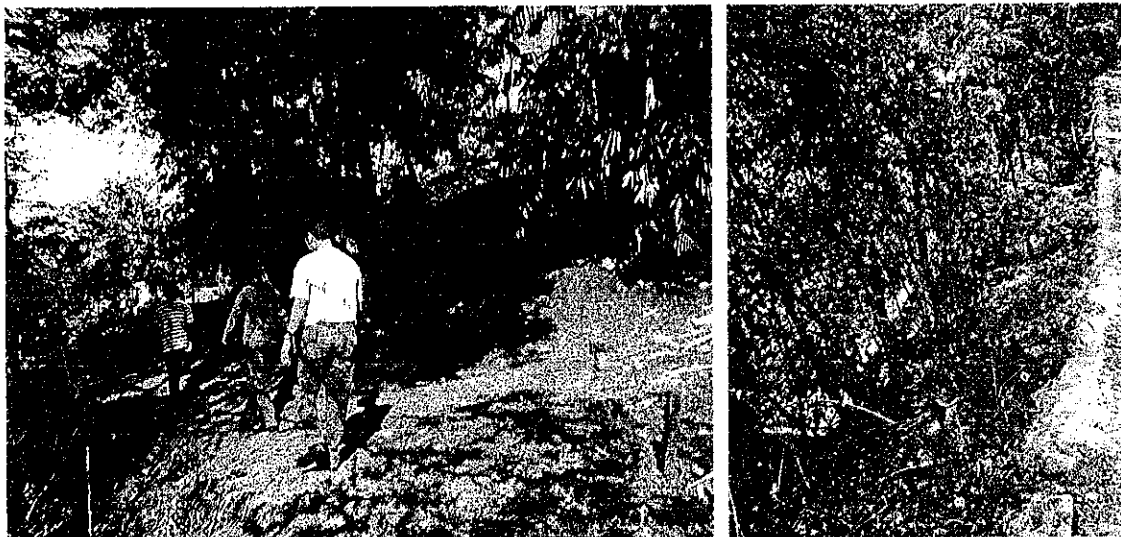


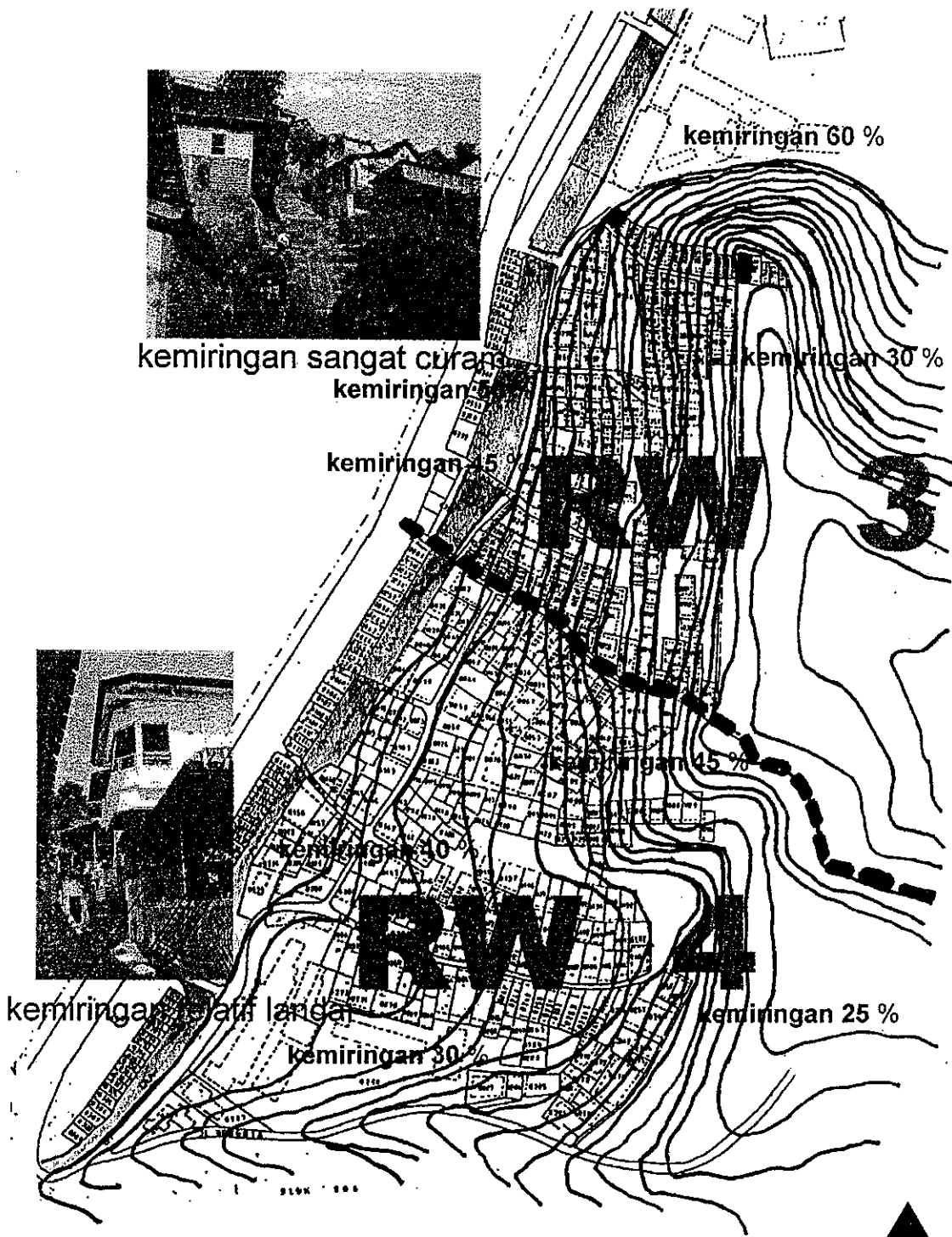
Foto 5.14  
Kondisi Lahan yang Rawan Terhadap Bahaya Longsor

Dibawah ini merupakan distribusi responden mengenai terjadinya bencana tanah longsor di permukiman RW 4 dan RW 3 Kelurahan Randusari.

Tabel 5.7  
Distribusi Responden Tentang Terjadinya Bencana Alam Tanah Longsor Di Lingkungan Permukiman RW 3 dan RW 4

No	Bencana alam Tanah longsor	Frekuensi
1	Pernah	27
2	Kadang-kadang	49
3	Tidak pernah	10
Jumlah		86

Dari kelompok responden yang mengatakan tidak pernah terjadi bencana longsor adalah kelompok masyarakat yang berdiam diri pada RW 4 dimana kondisi eksistingnya merupakan daerah yang sangat landai dan cenderung datar.



PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG	TESIS	Gambar 5.4	Sumber
	Dampak Dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Peta Kemiringan lahan pada RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Hasil Analisis
			Skala
			1 : 1500

### 5.2.2.2 Pemanfaatan Lahan Di Lereng Bukit

Pemanfaatan lahan berkontur, khususnya lahan –lahan yang masih kosong sangat bervariasi macamnya. Dari pemanfaatan yang digunakan sebagai bangunan sampai dengan sebagai daerah hijau.

Menurut pengamatan secara langsung dilapangan, setiap tahun khususnya pada daerah yang masih kosong / daerah pemakaman mengalami penyusutan dari tahun ke tahun. Penyusutan lahan kosong ini pada umumnya digunakan untuk mendirikan bangunan baru, baik dari masyarakat itu sendiri maupun masyarakat pendatang. Menurut sumber Kelurahan Randusari Semarang, pada RW 3 dan RW 4 setiap tahunnya mengalami penambahan jumlah bangunan untuk rumah tinggal sejumlah 2-3 rumah tinggal. Rata-rata setiap bangunan baru yang menempati daerah pemakaman mempunyai luas kurang lebih 30m<sup>2</sup>. jadi jumlah keseluruhan tiap tahunnya lahan yang terbangun / area hijau yang hilang sebesar  $30 \times 3 = 90\text{m}^2$ . Apabila tidak ada ketegasan dari pihak aparat luas pemakaman bergota akan mengalami penyusutan dari tahun ketahun. Dibawah ini merupakan tabel distribusi responden dalam memanfaatkan lahan disekitar tempat tinggal mereka, berdasarkan hasil wawancara.

Tabel 5.8  
Distribusi Responden Dalam Memanfaatkan Lahan Di Sekitar Tempat Tinggal

No	Macam Pemanfaatan	Frekuensi
1	Digunakan untuk mendirikan bangunan	41
2	Dibiarkan begitu saja	25
3	Digunakan untuk tempat usaha	12
4	Dimanfaatkan untuk tanam-tanaman	8
Jumlah		86

Dari tabel diatas disebutkan 47,67% responden mempergunakan lahan disekitar tempat tinggal mereka untuk mendirikan bangunan, 29,07% responden membiarkannya begitu saja, 13,95% responden mempergunakannya untuk tempat usaha mereka seperti membuka toko, warung, kandang ternak dan juga bengkel pembuatan pot bunga. Dan sedikit sekali jumlah prosentase responden yang memanfaatkan tanah disekitar tempat tinggal mereka untuk tanam-tanaman, yaitu hanya sebesar 9,3%. Kelompok responden yang memilih untuk memanfaatkan lahan disekitar mereka sebagai lahan hijau sebagian besar bertempat tinggal di lingkungan RW 4 dan umumnya termasuk golongan menengah ke atas.

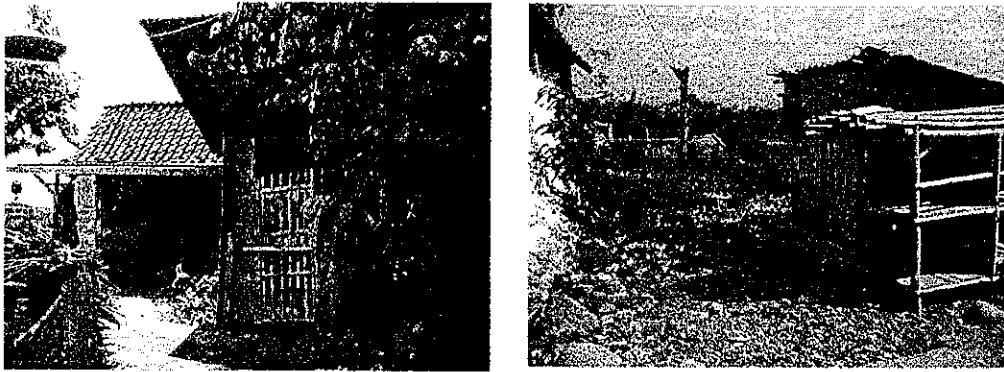


Foto 5.15  
Pemanfaatan Lahan Di Sekitar Mereka Sebagai Tempat  
Kandang Hewan Ternak

### 5.2.2.3 Bentuk Tata Permukiman Di Lereng Bukit

Berdasarkan pengamatan dan analisis di lapangan peneliti tidak menemukan beberapa penyesuaian bentuk tatanan permukiman secara mengelompok. Akan tetapi penyesuaian bangunan yang ada di lereng bukit telah mengalami penggabungan baik dari segi pengeprasan, pengurugan maupun penggunaan sistem panggung. Pada daerah permukiman RW 3 yang mempunyai karakteristik kontur tanah yang cukup curam bentuk tatanan bangunannya kebanyakan menggunakan bentuk kelompok permukiman yang dinaikkan. Bentuk ini adalah bentuk kelompok permukiman dapat dilepaskan hubungannya dengan bentuk lahan dengan cara dinaikkan diatas permukaan tanah. Hal ini cukup berbahaya mengingat dibawahnya juga terdapat bangunan lain.

Sedangkan untuk daerah yang relatif landai kebanyakan menggunakan bentuk kelompok permukiman diturunkan. Bentuk ini adalah bentuk kelompok rumah yang dapat yang dapat diintegrasikan atau di satukan dengan bentuk lahan berkontur dengan cara sedikit diturunkan di bawah permukaan tanah. Sehingga sebagian dari bangunan atau permukiman menjorok kedalam lahan. ( lahan mengalami pengeprasan ). Dan juga penyelesaian dari perbedaan muka tanah tersebut dengan menggunakan talud. Akan tetapi pembuatan talud tersebut tidak dilengkapi dengan alur air sehingga kekuatan dari talud tersebut tidak dapat bertahan lama.



#### 5.2.2.4 Kondisi Rumah Tinggal

Keberadaan rumah tinggal masyarakat disana secara garis besar dapat dibedakan menjadi 2, yaitu rumah tinggal secara semi permanen dan rumah tinggal permanen. Rumah tinggal tidak permanen dan rumah tinggal semi permanen kebanyakan berada pada lingkungan RW 3, khususnya yang bersebelahan dengan lokasi pemakaman ataupun yang berada di daerah lereng yang curam. Dan rumah tinggal yang permanen kebanyakan berada pada lingkungan RW 4 dan pada daerah bawah permukiman. Perkembangan rumah tinggal semi permanen menjadi permanen berkembang begitu pesat, akan tetapi tidak disertai dengan perencanaan yang matang, baik dari segi konstruksi maupun dari segi arsitektural. Hal inilah yang kemudian menimbulkan dampak buruk terhadap kondisi fisik lingkungannya. Salah satu contohnya adalah salah satu warga yang menginginkan perkembangan rumah tinggalnya dengan menggunakan konstruksi gantung, akan tetapi tidak dengan perencanaan yang matang sehingga selain membahayakan dirinya sendiri juga membahayakan orang lain.



Foto 5.16  
Konstruksi Bangunan Panggung yang Membahayakan Bagi Tetangga  
Sekitarnya

Terdapat beberapa masyarakat yang berdiam diri tepat berbatasan dengan daerah makam bagian atas mendirikan beberapa pagar bumi yang dilengkapi dengan kolom penyangga yang terletak di jalan umum. Selain itu pembuatan pagar bumi yang

berbatasan dengan area pemakaman tidak dengan perencanaan yang baik sehingga dikawatirkan dapat runtuh.



Foto 5.17  
Konstruksi Pagar Bumi Pada Bangunan yang Berbahaya

Di bawah ini merupakan tabel pendistribusian responden menurut kondisi tempat tinggal mereka.

Tabel 5.9  
Distribusi Responden Menurut Kondisi Tempat Tinggal

No	Kondisi Tempat Tinggal	Frekuensi
1	Tidak permanen	3
2	Semi permanen	35
3	Permanen	46
4	Sangat permanen	2
Jumlah		86



Foto 5.18  
Kondisi Salah Satu Rumah Tinggal Semi Permanen pada permukiman RW 3

Dari tabel diatas disebutkan 3,49% berdiam pada rumah tidak permanen, 40,7% berdiam pada rumah tinggal semi permanen, 53,49% berdiam pada rumah yang permanen dan yang terakhir 2,32% berdiam pada rumah yang sangat permanen. Golongan masyarakat yang berdiam pada rumah yang sangat permanen merupakan golongan masyarakat dari golongan atas. Golongan masyarakat ini dapat dijumpai pada lingkungan RW 4 dan rata-rata berprofesi sebagai PNS ataupun pegawai swasta.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Tata Kota Semarang sekitar 95 % rumah tinggal yang berada di kawasan permukiman RW 03 dan RW 04 tidak mempunyai IMB. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pembangunan rumah baru tidak melalui prosedur yang telah ditentukan. Setiap pembangunan rumah tinggal baru hanya dikenai biaya oleh pihak kelurahan melalui oknum yang tidak bertanggung jawab. Dibawah ini merupakan salah satu rumah tinggal yang dibangun secara sangat permanen akan tetapi tidak mempunyai IMB (Ijin Mendirikan Bangunan)



Foto 5.19  
Kondisi Salah Satu Rumah Tinggal  
Sangat Permanen pada RW 4

#### 5.2.2.5 Pola Dasar Permukiman

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan pada bab 2 suatu permukiman jika diidentifikasi secara seksama akan mempunyai pola dasar, maupun pola-pola dasar yang telah mengalami penggabungan/overlapping.

Pada permukiman RW 3 dan RW 4 kelurahan Randusari tidak mempunyai pola dasar yang jelas. Hal ini dikarenakan permukiman tersebut tumbuh dan berkembang secara spontanitas/illegal tanpa perencanaan yang baik. Fasilitas

infrastruktur yang terbentuk mengikuti pola penyebaran bangunan yang berada di kawasan lereng bukit. Sehingga jaringan / network dari infrastruktur itu sendiri menjadi kacau dan semrawut. Jalan-jalan kampung yang terbentuk menjadi tidak beraturan, dengan kondisi jalan sangat sempit, bahkan ada jalan kampung yang hanya mempunyai lebar kurang dari 1m. Sehingga hanya bisa dilalui oleh 1 orang



Foto 5.20  
Kondisi Jalan Kampung yang Sangat Sempit pada RW 3

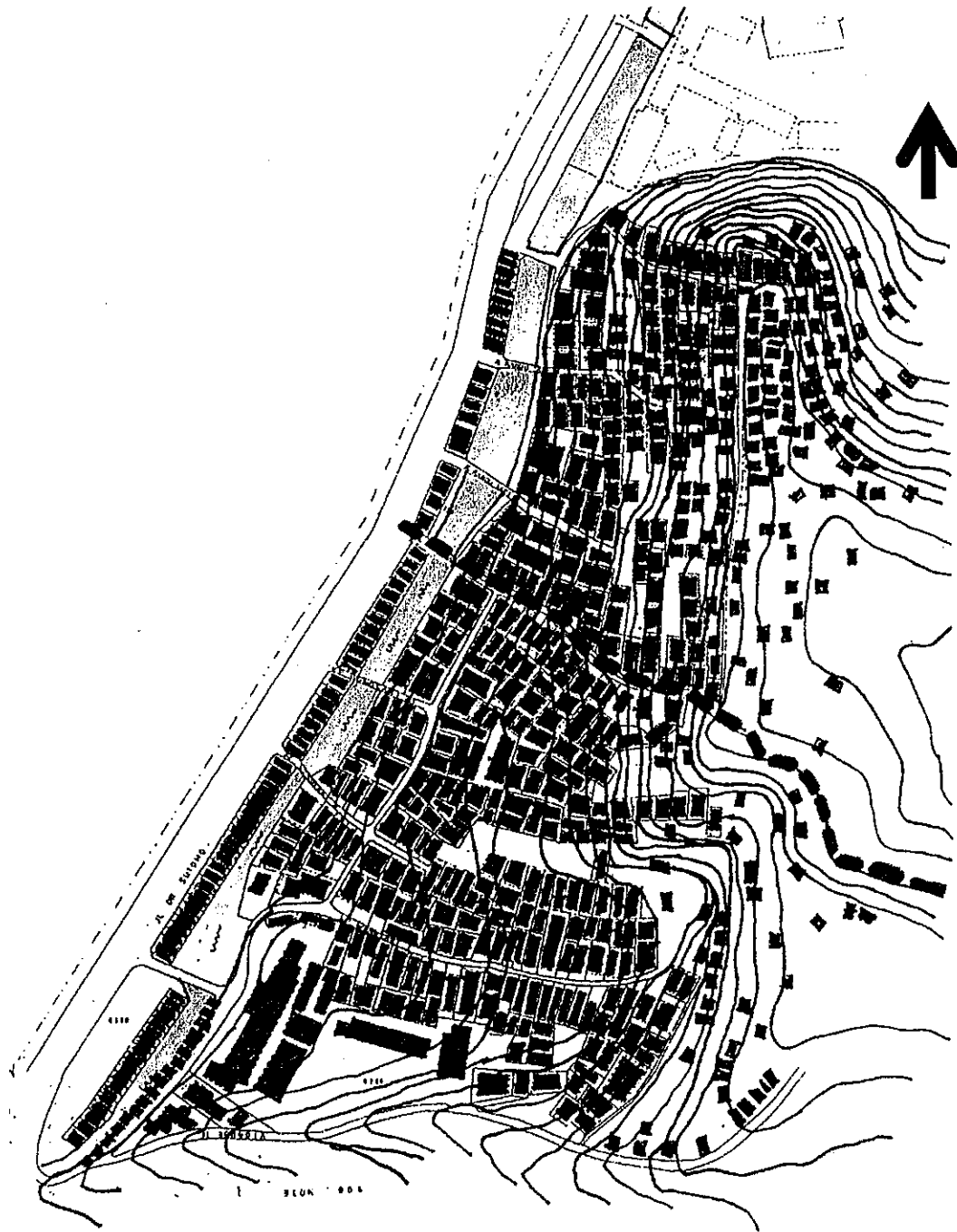
Selain itu juga terdapat jalan penghubung yang hanya menggunakan tumpukan batu diatas tanah miring. Jalan semacam ini justru sangat berbahaya bagi masyarakat itu sendiri.



Foto 5.21  
Kondisi Jalan Kampung yang Menggunakan Tumpukan Batu pada Lahan Miring di RW 3

Tanggapan masyarakat hanya berdiam diri, dikarenakan keterbatasan ekonomi, sehingga mereka hanya memikirkan apa yang ada pada lingkungan mereka sendiri ( rumah tinggal), tanpa memikirkan lingkungan sekitarnya. Hal inilah yang menjadikan lingkungan permukiman lereng bukit tersebut menjadi terlihat tidak sehat dan kumuh. Dikarenakan daerah permukiman yang terletak di kawasan lereng bukit yang cukup curam, secara tidak langsung bangunan-bangunan yang berdiripun harus mengikuti garis kontur yang ada.

Khususnya pada daerah yang cukup curam. Sehingga secara tidak langsung pola dasar permukiman RW 3 dan RW 4 adalah bentuk polygon. Pola dasar Polygon merupakan pola dasar permukiman yang menyesuaikan dengan kontur lahan pada suatu kawasan perbukitan, baik perbukitan dengan kemiringan yang curam maupun dengan kemiringan yang landai. Walaupun pola dasar tersebut tidak begitu jelas akan tetapi bentuk-bentuk pola dasar tersebut masih dapat terlihat. Pola dasar tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini



	TESIS	Gambar 5.5	Sumber
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG	Dampak Dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Pola dasar permukiman RW 3 dan RW 4 yang cenderung menyesuaikan alur kontur lahan	Hasil Analisis
			Skala
			1 : 1500

Pola ini telah mengalami percampuran dengan pola radial. Pola radial adalah pola dasar permukiman yang penyebarannya tidak jelas dan bersifat spontanitas. Hal inilah yang terjadi pada permukiman RW 3 dan RW 4, dimana pada bagian atas banyak tumbuhnya bangunan – bangunan baru yang menempati area pemakaman.

### 5.2.3 Analisis Kondisi Fasilitas Sosial

Di dalam peraturan daerah tentang bangunan juga dikemukakan tentang penyediaan fasilitas sosial di lingkungan permukiman sebagai sarana berinteraksi antar anggota masyarakat. Yang dimaksud dengan fasilitas sosial disini adalah fasilitas yang mempunyai fungsi sosial, dikelola secara bersama-sama bahkan pendiriannyapun secara gotong royong, seperti lapangan olah raga, WC umum dan siskampling. Keberadaan fasilitas umum pada lingkungan RW 3 dan RW 4 tidak merata dengan baik bahkan pada daerah-daerah tertentu tidak mempunyai fasilitas sosial sama sekali.



Foto 5.22  
Siskampling Sebagai Salah Satu Fasilitas Sosial

Daerah yang tidak mempunyai fasilitas sosial sama sekali cenderung berada pada daerah dengan kemiringan yang curam. (lihat lampiran hal. 92). Dibawah ini merupakan distribusi pendapat responden mengenai kondisi fasilitas sosial yang ada pada lingkungan permukiman mereka berdasarkan hasil wawancara melalui kuisisioner.

Tabel 5.10  
Distribusi Pendapat Responden Mengenai Kondisi Fasilitas Sosial

No	Kondisi Fasilitas Sosial (lapangan, WC umum, siskampling)	Frekuensi
1	Tidak ada sama sekali	18
2	Ada, tetapi kondisinya memprihatinkan	33
3	Ada, tetapi sangat minim	35
4	Ada, lengkap	0
Jumlah		86

Dari tabel diatas terdapat 20,93% dari jumlah responden mengatakan tidak ada sama sekali fasilitas sosial, 38,37% responden mengatakan ada, akan tetapi kondisinya sangat memprihatinkan atau tidak terpelihara dengan baik.

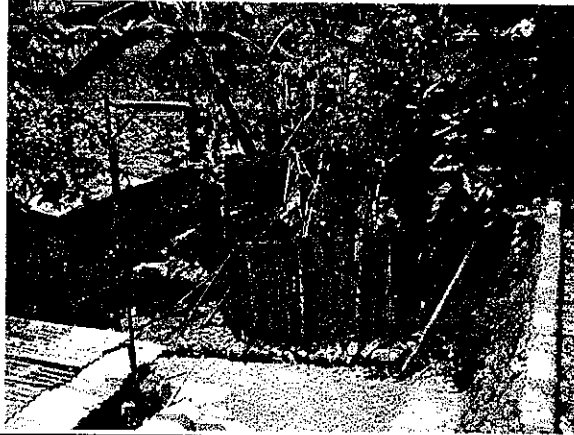


Foto 5.23  
WC Umum yang Sudah Tidak Dimanfaatkan Lagi

Kondisi memprihatinkan ini seperti kondisi yang tidak pernah dirawat, ataupun sudah jarang difungsikan atau bahkan sudah tidak berfungsi lagi. Beberapa fasilitas umum seperti WC umum sudah tidak berfungsi lagi akibat tidak adanya pengelolaan dengan baik, sehingga kondisinya terbengkalai dan rusak. 40,7% responden mengatakan ada tetapi jumlahnya sangat minim dibandingkan jumlah penggunanya. Dan tidak ada satupun responden yang mengatakan fasilitas sosial yang ada lengkap.

#### 5.2.3.1 Fasilitas Pendidikan

Fasilitas pendidikan pada daerah penelitian hanya terdapat sekolah dasar dan akademi perawat. Fasilitas pendidikan sekolah dasar yang ada yaitu Sekolah Dasar Gunung Brintik mempunyai kondisi yang sangat memprihatinkan, dimana kondisi bangunanya semi permanen dan tidak mempunyai lapangan bermain. Tempat bermain bagi para siswa sekolah dasar adalah di daerah pemakaman. Dan sering juga dijumpai proses belajar – mengajar di luar kelas, akibat bergantian dalam memakai ruang kelas.



Foto 5.24  
Kondisi Fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar



Kondisi bangunan sekolah yang berdiri diatas talud yang cukup tinggi sangat berbahaya bagi keselamatan para siswa sekolah dasar ketika sedang bermain. Apalagi keberadaannya tidak dilengkapi dengan pagar pembatas.

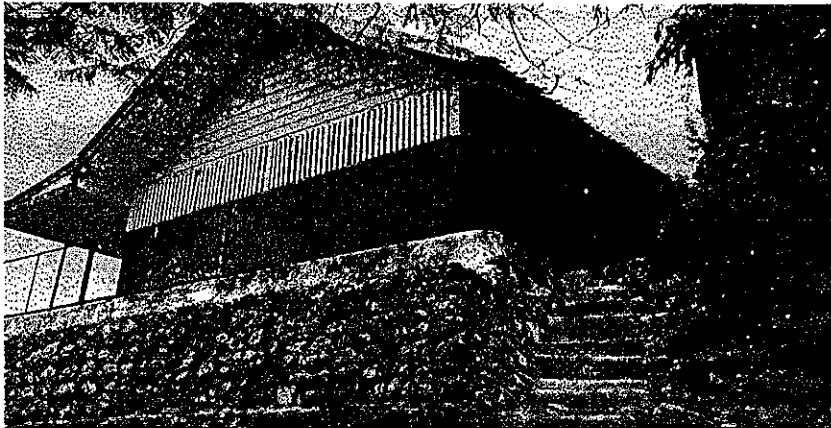


Foto 5.25  
Kondisi Fasilitas Sekolah Dasar yang Berada Di Atas Talud Tidak Dilengkapi Dengan Pagar yang Memadai

Sedangkan fasilitas Akademi Perawatan yang terletak di lingkungan permukiman RW 4, mempunyai kondisi yang cukup baik, terletak di dekat akses jalan besar (Jl. Dr. Soetomo), kondisi lahan yang landai dan dilengkapi dengan halaman yang cukup luas. Kebanyakan dari para mahasiswa di lingkungan Akademi Perawatan tersebut kebanyakan berasal dari luar kota. Berdasarkan sumber dari Yayasan Akademi Perawatan tersebut hanya terdapat 0.4% mahasiswa yang berasal dari lingkungan permukiman RW 4.

#### 5.2.3.2 Fasilitas Peribadatan

Fasilitas peribadatan yang berada di RW 3 dan RW 4 terdiri dari tiga buah Masjid, satu buah Musholla dan satu buah gereja. Keberadaan fasilitas ibadah diatas pada umumnya tersebar merata di permukiman RW 3 dan RW 4 dan mampu mencangkupi wilayah para jamaahnya.



Foto 5.26  
Masjid Sebagai Salah Satu Fasilitas Peribadatan di Lingkungan Permukiman

Dibawah ini merupakan tabel distribusi penilaian responden terhadap kondisi fasilitas peribadatan, berdasarkan hasil wawancara.

Tabel 5.11  
Distribusi Penilaian Responden Pada Kondisi Fasilitas Peribadatan

No	Kondisi Fasilitas Peribadatan	Frekuensi
1	Tidak terawat	0
2	Terawat kadang-kadang	22
3	Terawat	51
4	Terawat dengan baik	13
Jumlah		86

Dari tabel diatas terdapat 25,58% responden mengatakan fasilitas peribadatan terawat namun tidak rutin (kadang-kadang), 59,3% responden mengatakan fasilitas peribadatan terawat dan 15,12% responden mengatakan fasilitas peribadatan terawat dengan sangat baik (rutin). Sebagian responden mengatakan bahwa dengan tidak adanya lapangan tempat berolah raga dan bermain menjadikannya malas untuk berolah raga, dan cenderung keaktifitas yang lainnya. Aktifitas tersebut merupakan aktifitas negatif yaitu minum-minuman keras yang sering dilakukan di daerah areal pemakaman oleh anak-anak muda dilingkungan permukiman mereka.

#### 5.2.3.3 Fasilitas Olah Raga dan Tempat Bermain

Pada daerah permukiman yang dijadikan sebagai tempat penelitian hanya terdapat satu fasilitas olah raga, yang berada pada RW 4, sedangkan pada RW 3 yang mempunyai kemiringan yang cukup curam tidak mempunyai fasilitas olah raga. Fasilitas olah raga yang berada di RW 4 kurang dapat dimanfaatkan secara maksimal, berdasarkan pengamatan secara langsung area fasilitas olah raga cenderung di gunakan sebagai tempat parkir.

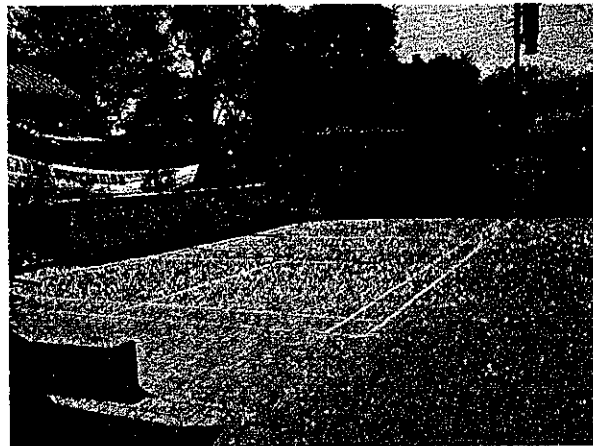


Foto 5.27  
Fasilitas Olah Raga pada RW 4

Sebagian dari warga, khususnya yang berusia muda melakukan aktifitas olah raga di Lapangan Kali sari Semarang.

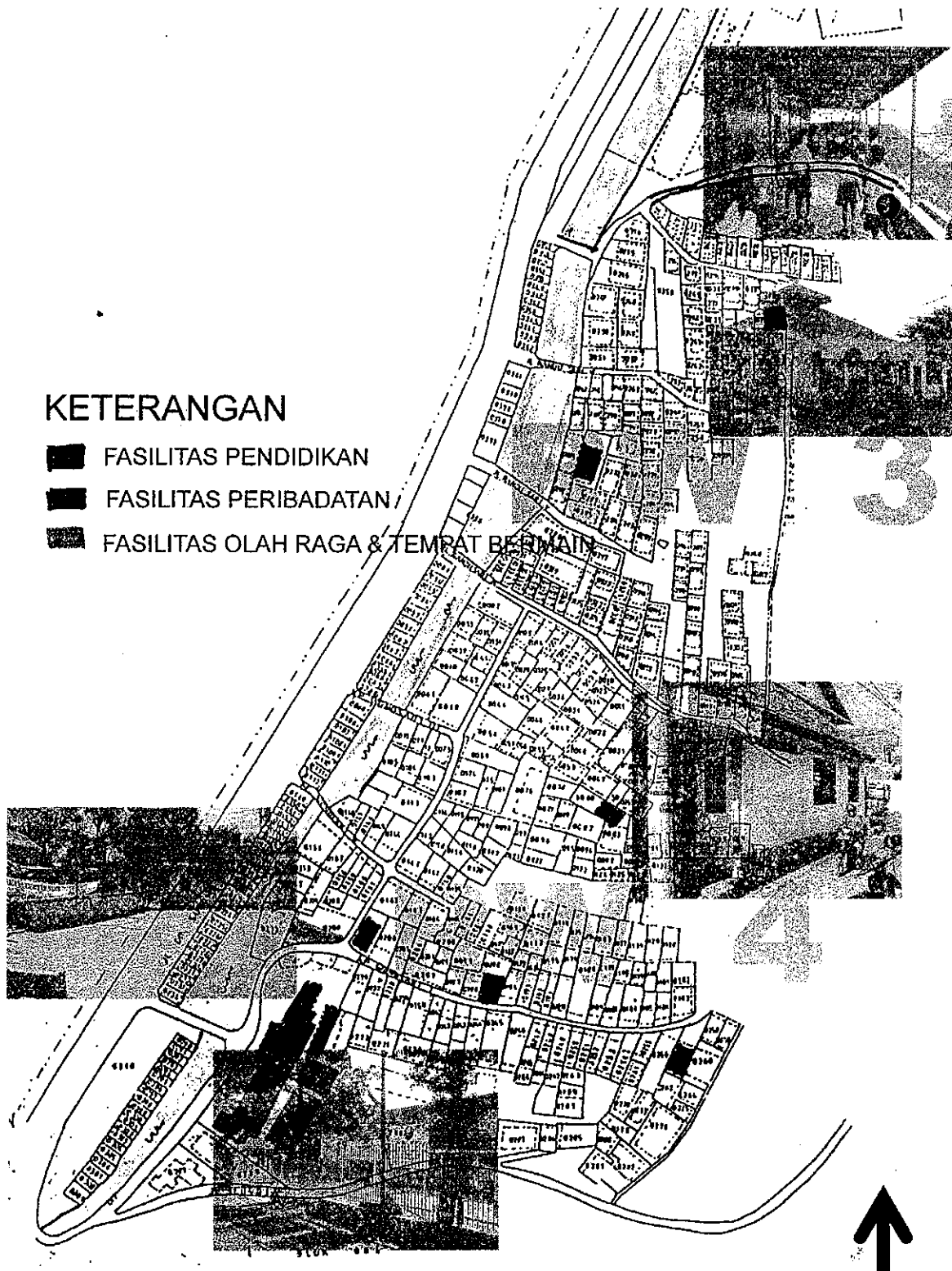
Sedangkan fasilitas tempat bermain hampir tidak ada, sebagian besar sudah tidak terdapat lahan kosong, satu-satunya tempat bermain bagi anak-anak adalah di pemakaman bergota.

Dibawah ini merupakan tabel distribusi responden mengenai frekuensi dan tempat berolah raga

Tabel 5.12  
Distribusi Penilaian Responden Mengenai Tempat Berolah Raga

No	Tempat Berolah Raga	Frekuensi
1	Tidak pernah berolah raga	39
2	Berolah raga, tapi jarang dan di tempat lain	37
3	Berolah raga, sering di tempat lain	7
4	Berolah raga, sering di lapangan	3
jumlah		86

Dari tabel diatas sebanyak 45,34 % responden tidak pernah melakukan olah raga sama sekali, 43,02% responden menyatakan pernah berolah raga akan tetapi sangat jarang dan kebanyakan dilakukan pada waktu minggu pagi. Mayoritas para remaja melakukan aktifitas jalan-jalan pagi ke Simpang lima sebagai bentuk berolah raga. Sebanyak 8,14% responden melakukan olah raga, sering akan tetapi di tempat lain. Tempat lain yang dimaksud disini adalah lapangan Kalisari semarang yang letaknya berseberangan dengan kawasan permukiman ini. Jenis olah raga yang sering dilakukan oleh para remaja di permukiman ini adalah sepak bola. Dan sebanyak 3,48% responden menyatakan sering melakukan olah raga dengan membuat peralatan fitness sederhana di dekat kediaman mereka.



	TESIS	Gambar 5.6	Sumber
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG	Dampak Dan Strategi Penanganan Permukiman Lereng Bukit Di Perkotaan Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Pada Permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Peta Penyebaran Fasilitas Sosial pada permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang	Hasil Analisis
			Skala
			1 : 1500

### 5.3 ANALISIS KONDISI SOSIAL EKONOMI

#### 5.3.1 Pendidikan

Karakteristik tingkat pendidikan sangat mempengaruhi tingkat pemahaman terhadap lingkungan sekitar, dan juga sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan kematangan kepala rumah tangga. Tingkat pendidikan baik secara formal maupun informal, terutama pendidikan lingkungan, sangat mempengaruhi kemampuan responden dalam berinteraksi terhadap lingkungannya. Untuk lebih jelasnya distribusi tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.13  
Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi
1	Tidak sekolah	5
2	Tamat SD / sederajat	18
3	Tamat SLTP / sederajat	32
4	Tamat SLTA / sederajat	23
5	Tamat Akademi / PT	8
Jumlah		86

Dari 86 responden yang diwawancarai, terdapat 5,81% yang tidak pernah mengenyam pendidikan sama sekali. Golongan responden yang tidak mengenyam pendidikan ini pada umumnya adalah golongan umur pada usia lanjut, dimana mereka berasal dari daerah luar semarang yang menempati pada daerah permukiman lereng bukit. Dan sebagian besar responden adalah tamat SLTP/sederajat sebesar 37,21%, responden yang tamat SD/sederajat 20,93%, responden yang tamat SLTA/sederajat 26,73% sedangkan responden yang tamat Akademi/Perguruan Tinggi sebesar 9,30%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendidikan para responden tergolong rendah. Tingkat pendidikan responden sangat berpengaruh pada kemampuan untuk bekerja dan mengelola lingkungan permukiman yang ada.

#### 5.3.2 Mata Pencaharian dan Penghasilan

Mata pencaharian pada masyarakat setempat sangat beragam, sedangkan dominasi pekerjaan adalah pedagang / wiraswasta. Rata-rata mata pencaharian masyarakat di sini kebanyakan serabutan. Bahkan bila dicermati dengan seksama ada sebagian kecil masyarakat yang berprofesi sebagai pengemis yang sering mangkal di daerah Tugu Muda Semarang.

Dibawah ini merupakan distribusi responden menurut jenis pekerjaannya berdasarkan hasil wawancara.

Tabel 5.14  
Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan

NO	Pekerjaan	Frekuensi
1	Tidak bekerja	16
2	Buruh bangunan	14
3	Pedagang / wiraswasta	35
4	Pegawai swasta	14
5	PNS / ABRI	3
6	Lain-lain	4
	Jumlah	86

Dari sejumlah 86 responden yang diwawancarai terdapat 0,18 % responden yang tidak bekerja, golongan responden ini mayoritas adalah orang – orang tua, janda dan sebagian yang belum bekerja, tetapi biasanya bagi yang belum bekerja dapat melakukan pekerjaan serabutan yang dapat memberikan penghasilan bagi mereka. Sejumlah 0,16 % responden mempunyai pekerjaan sebagai buruh bangunan, yang sebagian terdiri dari golongan muda yang belum dapat pekerjaan dan orang – orang yang khusus berpenghasilan sebagai buruh bangunan. Dari jumlah yang terbesar responden penelitian berpenghasilan sebagai pedagang / wiraswasta, yaitu sebesar 0,40 % dari responden. Golongan ini merupakan mayoritas penduduk daerah lereng yang cukup tajam dan sekitar makam. Untuk pedagang memperoleh penghasilan di Pasar Bulu Semarang, Pasar Kembang Kalisari, dan daerah sekitarnya yang berupa kios dan pedagang kaki lima. Untuk golongan pedagang / wiraswasta, buruh bangunan dan yang tidak bekerja sebagian besar bermukim pada daerah lereng bukit, sedangkan untuk responden yang mempunyai pekerjaan sebagai pegawai swasta, PNS dan ABRI sebagian besar bermukim pada daerah permukiman yang landai atau dipinggir jalan besar. Adapun untuk pegawai swasta sebesar 0,16 % dan PNS / ABRI sebesar 0,03 % dari responden. Sedangkan sisa responden yang lainnya mempunyai pekerjaan lain – lain sebesar 0,04 % dari responden, seperti supir angkutan dan pembantu rumah tangga.

Sedangkan pendapatan masyarakat di daerah penelitian secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua kelompok masyarakat dengan penghasilan menengah ke bawah terkonsentrasi bertempat tinggal di RW 3, sedangkan kelompok masyarakat dengan penghasilan menengah keatas terkonsentrasi di RW 4. hal ini terlihat dari penampilan bentuk dan kondisi rumah tinggal. Dibawah ini merupakan tabel distribusi responden menurut pendapatan tiap bulannya.

Tabel 5.15  
Distribusi Responden Menurut Pendapatan Tiap Bulannya

No	Jumlah pendapatan	Frekuensi
1	Kurang dari Rp. 250.000,-	29
2	Rp. 250.000,- sampai dengan Rp.500.000,-	27
3	Rp. 500.000,- sampai dengan Rp.1.000.000,-	24
4	Diatas Rp.1.000.000,-	6
Jumlah		86

Dari tabel diatas disebutkan 33,72% responden berpenghasilan kurang dari Rp250.000,-. Kelompok responden ini pada umumnya tidak bekerja dan juga berprofesi sebagai buruh bangunan yang tidak tetap. 31,39% responden berpenghasilan Rp. 250.000,- sampai dengan Rp.500.000,-. Kelompok responden ini pada umumnya pedagang ataupun pegawai swasta. 27,91% responden berpenghasilan Rp. 500.000,- sampai dengan Rp.1.000.000,-. Kelompok responden ini umumnya berprofesi sebagai pedagang, pegawai swasta dan juga PNS. 6,98% responden berpenghasilan diatas Rp.1.000.000,-. Kelompok responden ini pada umumnya berprofesi sebagai pegawai swasta dan PNS.

Dari jumlah prosentase penghasilan para responden diketahui kebanyakan responden berpenghasilan rendah.

### 5.3.3 Kehidupan Sosial Kemasyarakatan

Di awal tahun 1980-an daerah permukiman ini masih tidak sepadat sekarang. Didaerah permukiman ini masih terjadi tindak kriminal yang cukup tinggi. Sering dijumpai perampokan-perampokan antar rumah penduduk. Hal ini dikarena sekitar tahun 1981-an daerah ini merupakan daerah tempat pelarian bagi orang-orang yang melakukan tindak kriminal. Kemudian dengan berkembangnya waktu di era tahun 1990-an daerah permukiman ini semakin padat dan berkembang menjadi relatif aman. Ikatan-ikatan sosial mulai terbentuk dengan sendirinya dengan dasar senasib dan sepenanggungan.

Didalam kehidupan kemasyarakatan, seperti telah diungkapkan diatas, masyarakat pada daerah penelitian ini pada umumnya mempunyai ikatan sosial yang cukup tinggi. Khususnya di RW 3, dimana kegiatan-kegiatan sosial masih sering ditemui seperti gotong royong dan ikatan remaja masjid. Akan tetapi dibalik kehidupan sosial tersebut juga terdapat kegiatan – kegiatan yang bersifat negatif, seperti minum-minuman keras yang kerap dilakukan oleh segelintir pemuda diwaktu malam hari.

Akan tetapi keamanan dari permukiman itu sendiri tetap terjaga dengan baik. Dibawah ini merupakan distribusi pendapat responden mengenai keamanan di lingkungan permukiman mereka.

Tabel 5.16  
Distribusi Responden Dalam Menilai Keamanan Lingkungan Permukiman Dari Gangguan Kamtibmas

No	Tingkat Keamanan	Frekuensi
1	Tidak aman	2
2	Biasa-biasa saja	26
3	Aman	53
4	Sangat aman	5
Jumlah		86

Dari tabel diatas kelompok responden yang menyatakan daerah mereka tidak aman adalah 2,32%, responden yang menyatakan biasa-biasa saja sebesar 30,23%, responden yang menyatakan aman sebesar 61,63% dan responden yang menyatakan daerah mereka sangat aman adalah sebesar 5,81%.

Banyak anggota masyarakat sebagian besar merupakan para pendatang yang berasal dari daerah lain di dalam wilayah kota Semarang, maupun yang berasal dari luar kota Semarang. Sedangkan sebagian kecil penduduk asli merupakan warga dari RW I dan RW II yang kemudian pindah di RW 3 dan RW 4. dibawah ini merupakan tabel distribusi responden menurut daerah asal.

Tabel 5.17  
Distribusi Responden Menurut Daerah Asal

No	Daerah Asal	Frekuensi
1	Penduduk asli	23
2	Berasal dari daerah lain	51
3	Berasal dari luar Semarang	12
Jumlah		86

Kelompok responden yang merupakan penduduk asli sebesar 26,74%, yang berasal dari daerah lain 59,3% sedangkan kelompok responden yang berasal dari luar Semarang 13,95%. Kelompok responden yang berasal dari luar semarang ini pada umumnya berasal dari daerah Demak, Klaten dan Tegal.

Sedangkan alasan kepindahan dari para pendatang yang bermukim di daerah permukiman ini sangat beragam. Dari alasan kepindahan karena mencari pekerjaan, ikut keluarga, diajak teman dan lain sebagainya. Di bawah ini merupakan tabel distribusi responden khususnya bagi para pendatang menurut alasan kepindahan mereka.



Tabel 5.18  
Distribusi Responden Menurut Alasan Pindah Pada Permukiman Ini  
(selain penduduk asli)

NO	Alasan pindah	Frekuensi
1	Mencari pekerjaan	21
2	Ikut keluarga	36
3	Diajak teman	2
4	Lain-lain	4
	Jumlah	63

Para responden yang menyatakan mencari pekerjaan sebagai alasan kepindahannya adalah 24,42%, responden yang menyatakan karena ikut keluarga sebesar 41,86%, responden yang menyatakan karena diajak teman sebesar 2,32% sedangkan dikarenakan faktor lain adalah sebesar 4,65%. Alasan kepindahan yang dikarenakan faktor lain diantaranya adalah ingin mencari suasana baru dan bermasalah dengan daerah asalnya.

#### 5.4 Analisis SWOT

Langkah selanjutnya yang harus di tempuh adalah melakukan analisis kondisi untuk mewujudkan tujuan yang telah diformulasikan diatas. Di dalam analisis kondisi yaitu mengkaji fakta yang ada dengan menggunakan analisis SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*) terhadap kondisi internal yang akan dikaji yaitu *Strenghts* dan *Weaknesses (SW)* yang dimiliki. Sedangkan kondisi eksternalnya yaitu *Opportunities* dan *Threats (OT)* yang berpengaruh terhadap permukiman lereng bukit di perkotaan.

Yang dimaksud dengan analisis SWOT adalah suatu metode analisis dengan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta kendala-kendala yang harus dihadapi dalam suatu proses perencanaan. Di bawah ini diuraikan analisis terhadap kondisi yang dihadapi dalam keberadaan permukiman lereng bukit di perkotaan adalah sebagai berikut :

##### Analisis Kondisi Internal

Dalam analisis kondisi internal yaitu kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang adalah sebagai berikut

##### a. Kekuatan (*strenghts*)

- Keberadaan permukiman yang terletak di tengah kota merupakan daya tarik bagi para pendatang untuk menempati area tersebut secara illegal.

- Tingginya nilai ikatan sosial di dalam masyarakat, dengan terbukti keamanan dan ketertiban yang terjaga di lingkungan permukiman mereka.
- Terdapatnya beberapa industri rumah tangga, seperti pembuatan pot bunga, pembibitan tanaman hias. Hal ini dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar.
- Keberadaan Pasar Bunga Kalisari sebagai daerah pendistribusian hasil industri rumah tangga seperti berbagai macam pot bunga (khususnya yang berasal dari gerabah) maupun pengadaan bibit tanaman hias.
- Secara kuantitas sumberdaya manusia yang produktif dan tersedia cukup memadai. Namun diperlukan upaya bimbingan dan pelatihan lebih lanjut guna meningkatkan ketrampilan mereka.
- Keberadaan Sungai Semarang yang kondisi airnya dapat dipergunakan untuk menyirami tanaman hias dan juga memungkinkan untuk memelihara ikan air tawar dengan menggunakan sistem keramba.

b. Kelemahan (*Weaknesses*)

- Kondisi sarana dan prasarana seperti jalan kampung, saluran pembuangan, sistem pembuangan sampah dan juga sumber air bersih yang ada tidak memadai dan dalam kondisi yang sangat minim
- Padatnya kawasan permukiman tersebut mengakibatkan menurunnya kualitas kawasan. Permukiman yang padat ini menjadikan kawasan tersebut menjadi kumuh akibat permukiman yang tumbuh tidak disertai dengan perencanaan yang baik.
- Dengan berkurangnya lahan terbuka menjadi lahan terbangun, mengurangi daerah-daerah yang menjadi resapan air hujan.
- Dengan banyaknya perkerasan tanpa menggunakan bahan bangunan yang ramah lingkungan, mengakibatkan air langsung mengalir ke bawah dan menjadikan kawasan permukiman yang berada di bawahnya menjadi banjir dan juga mengakibatkan debit air di Sungai Semarang menjadi meningkat, khususnya di musim penghujan. Keadaan ini memberikan kontribusi banjir, khususnya di tengah kota.
- Area permukiman yang tidak diimbangi dengan vegetasi yang memadai, seperti tanam-tanaman yang mempunyai sifat akar yang mampu menahan tanah, dapat menjadikan tingkat erosi menjadi tinggi serta endapan lumpur pada Sungai Semarang menjadi banyak.

- Rapatnya jarak antar bangunan juga berbahaya, jika terjadi kebakaran dan akan menyebar dengan cepat.
- Kondisi Sungai Semarang dengan tingkat sedimentasi yang tinggi, sehingga mengganggu aliran air sungai.
- Banyaknya bangunan – bangunan kios bunga baru yang sifatnya permanen dan menjorok ke sungai dengan menggunakan struktur panggung.

#### Analisis Kondisi Eksternal

##### a. Peluang (*Opportunities*)

- Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Pemerintah Kota Semarang, Bagian Perencanaan Kota, untuk daerah permukiman di RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari harus segera dilakukan penertiban. Penertiban disini bukan berarti pengusuran, melainkan pendataan dan penataan kawasan permukiman serta pembatasan pendirian bangunan baru khususnya di daerah pemakaman Bergota.
- Permukiman RW 3 dan RW 4 tidak akan mengalami pengusuran akan tetapi ditata dan tidak menutup kemungkinan jika bisa akan dijadikan suatu contoh penataan permukiman di lereng bukit, khususnya di kota Semarang.
- Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang no : 12 Tahun 2000 tentang Bangunan, Bab III tentang Arsitektur Lingkungan Pasal 28 ayat 2 disebutkan “Penggunaan lahan permukiman sebagai mana dimaksud ayat 1 dimungkinkan penggunaan lain sebagai pelengkap / penunjang kegiatan utama sejauh tidak menghilangkan arti peruntukkan utama, dan pasal 29 menyebutkan Tata letak bangunan di dalam lingkungan permukiman harus dirancang dengan memperhatikan karakteristik fisik bangunan, keserasian lingkungan, memudahkan perawatan fasilitas lingkungan, memudahkan upaya pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran, tanah longsor dan banjir. Dari kedua pasal diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa permukiman tersebut masih relevan jika fungsi utama dari daerah hijau dan daerah resapan air tetap terjaga. Dan juga permukiman tersebut harus mampu menjaga keserasian lingkungan sehingga tercipta suatu permukiman yang sehat, aman dan serasi.

b. Ancaman (*Threats*)

- Laju urbanisasi yang cukup tinggi memaksa segelintir orang untuk mendirikan bangunan baru didaerah permukiman tersebut, khususnya didaerah pemakaman.
- Adanya oknum-oknum tertentu yang menjual belikan daerah pemakaman untuk didirikan bangunan baru.
- Secara hukum permukiman di RW 3 dan sebagian RW 4 daerah atas merupakan permukiman liar yang tidak mempunyai IMB (Ijin Mendirikan Bangunan), walaupun sudah sebagian warga berusaha untuk mengurusnya.
- Tumbuhnya kios-kios baru yang notabene berasal dari luar semarang dan menempati daerah bantaran Sungai Semarang yang sempit dengan menggunakan konstruksi panggung.
- Kurang tegasnya aparat yang bersangkutan dalam mengantisipasi tumbuhnya kios-kios baru.

Tabel 5.19  
Matriks SWOT

1	2	3
<p style="text-align: center;"><b>KONDISI INTERNAL</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>KONDISI EKSTERNAL</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>KEKUATAN/STRENGTH (S)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>KELEMAHAN/WEAKNESSES (W)</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keberadaan permukiman yang berada di tengah kota</li> <li>- Tingginya nilai ikatan sosial di dalam masyarakat</li> <li>- Terdapatnya beberapa industri rumah tangga, seperti pembuatan pot bunga, pembibitan tanaman hias.</li> <li>- Keberadaan Pasar Bunga Kalisari sebagai daerah pendistribusian hasil industri rumah tangga</li> <li>- Secara kuantitas sumberdaya manusia yang produktif dan tersedia cukup memadai.</li> <li>- Keberadaan Sungai Semarang yang kondisi airnya dapat dipergunakan untuk menyirami tanaman hias dan juga memungkinkan untuk memelihara ikan air tawar dengan sistem keramba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi sarana dan prasarana seperti jalan kampung, saluran pembuangan, sistem pembuangan sampah dan juga sumber air bersih yang ada tidak memadai dan dalam kondisi yang sangat minim</li> <li>- Rendahnya kualitas permukiman</li> <li>- Minimnya lahan terbuka sebagai daerah resapan air hujan</li> <li>- Area permukiman yang tidak diimbangi dengan vegetasi yang memadai</li> <li>- Rapatnya jarak antar bangunan</li> <li>- Tingkat sedimentasi yang tinggi, sehingga mengganggu aliran air sungai.</li> <li>- Banyaknya bangunan – bangunan kios bunga baru permanen yang menjorok ke sungai</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PELUANG/OPPORTUNITIES (O)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi - SO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi - WO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daerah permukiman di RW 3 dan RW 4 perlu dilakukan pendataan dan penataan kawasan permukiman serta pembatasan pendirian bangunan baru.</li> <li>- Rencana jangka panjang Pemerintah Kota sebagai daerah penataan permukiman kumuh di lereng bukit</li> <li>- Perda Kota Semarang no : 12 Tahun 2000 tentang Bangunan, Bab III tentang Arsitektur Lingkungan Pasal 28 ayat 2 disebutkan bahwa permukiman tersebut masih relevan jika fungsi utama dari daerah hijau dan daerah resapan air tetap terjaga. Dan juga permukiman tersebut harus mampu menjaga keserasian lingkungan sehingga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permukiman ini sebaiknya harus di data oleh pemerintah kota, dan pembatasan pendirian bangunan dan kios baru, sehingga area hijau/daerah pemakaman dan Sungai Semarang tetap terjaga.</li> <li>- Dengan adanya industri-industri rumah tangga yang ada, sebaiknya diberdayakan lebih maksimal antara lain dengan merekrut tenaga kerja dari permukiman itu sendiri, dengan terlebih dahulu mengadakan semacam ketrampilan ataupun pelatihan bagi para pemuda mengingat sumber daya manusia yang cukup dari segi kuantitas.</li> <li>- Perlu adanya campur tangan pemerintah kota dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selain diperlukannya bantuan pemerintah dalam memperbaiki fasilitas sarana dan prasarana, peran serta masyarakat itu sendiri sangat dibutuhkan dalam perbaikan dan perawatan fasilitas sarana dan prasarana secara swadaya.</li> <li>- Mengingat fungsi utama dari daerah ini sebagai daerah resapan air, maka untuk setiap rumah tinggal sebaiknya dilengkapi dengan sumur resapan atau paling tidak tempat resapan air hujan dan juga penanaman tanaman yang mempunyai sifat sebagai tanaman penahan erosi.</li> <li>- Diperlukannya suatu program kesadaran lingkungan oleh pemerintah dalam rangka</li> </ul>

tercipta suatu permukiman yang sehat, aman dan serasi.	mensosialisasikan dan memberikan penyuluhan tentang perda yang menyangkut masalah bangunan sehingga masyarakat mengetahui tentang perencanaan permukiman yang sehat, aman dan asri.	menyelamatkan keberadaan Sungai Semarang, dengan harapan masyarakat dapat memanfaatkan sungai tersebut sebagai penghidupannya bukan sebagai daerah buangan sampah.
<b>ANCAMAN/THREATS (T)</b>	<b>Strategi - ST</b>	<b>Strategi - WT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendirian bangunan baru tiap tahunnya masih terjadi</li> <li>- Adanya oknum-oknum tertentu yang menjual belikan daerah pemakaman untuk didirikan bangunan baru.</li> <li>- Secara hukum permukiman di RW 3 dan sebagian RW 4 daerah atas merupakan permukiman liar yang tidak mempunyai IMB (Ijin Mendirikan Bangunan),</li> <li>- Tumbuhnya kios – kios baru yang menjorok ke sungai yang notabene berasal dari luar Semarang</li> <li>- Kurang tegasnya aparat yang bersangkutan dalam mengantisipasi tumbuhnya bangunan – bangunan baru di area permukiman dan kios-kios baru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perlu tindakan yang tegas terhadap oknum- oknum yang tidak bertanggung jawab yang telah memperjual belikan lahan pemakaman sebagai tempat permukiman.</li> <li>- Diadakannya upaya penerbitan terhadap para PKL baru yang menempati tempat usahanya yang menjorok ke Sungai Semarang</li> <li>- Diadakannya suatu musyawarah yang melibatkan Pemerintah Kota dalam suatu forum guna memperoleh kejelasan status tempat tinggal mereka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurangtahuan masyarakat tentang penggunaan bahan bangunan yang ramah lingkungan, sehingga perlu upaya dalam mengsosialisasikan</li> <li>- Pengaktifan kembali paguyuban Pasar Bunga Kalisari Semarang, sehingga lebih selektif dalam memonitoring pedagang baru.</li> <li>- Perlu upaya peningkatan kualitas lingkungan baik secara fisik maupun non fisik oleh pemerintah daerah sehingga kualitas kawasan tersebut menjadi lebih baik</li> <li>- Penataan kawasan permukiman dengan pertimbangan aspek lingkungan</li> </ul>

### Alternatif Solusi

Berdasarkan dari uraian analisis SWOT / analisis kondisi terhadap keberadaan permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang maka langkah selanjutnya adalah mencari alternatif pemecahan (solusi) untuk meraih peluang yang ada dengan kekuatan yang dimiliki dan untuk mengantisipasi ancaman yang dihadapi dengan memperbaiki kelemahan yang dimiliki. Alternatif solusi dalam meminimalisasi dampak yang terjadi akibat permukiman lereng bukit di perkotaan adalah sebagai berikut:

- a. Pendataan oleh pemerintah kota, dan pembatasan pendirian bangunan dan kios baru, sehingga area hijau / daerah pemakaman serta Sungai Semarang tetap terjaga.

- b. Melakukan monitoring secara kontinu di kawasan permukiman khususnya pada permukiman RW 3 yang terletak di tengah pemakaman. Lokasi tersebut sangat sulit capai baik melalui kendaraan bermotor maupun berjalan kaki. Mengingat tempatnya berada di sekeliling makam dan tebing, serta tindakan yang tegas terhadap para pendatang maupun para oknum-oknum yang bersalah.
- c. Membentuk badan usaha atau unit-unit kerja melalui swadaya masyarakat dengan dibekali ketrampilan yang anggotanya adalah para usia produktif yang belum bekerja di lingkungan permukiman tersebut. Sehingga akan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat
- d. Lebih mengoptimalkan fungsi Sungai Semarang dengan memanfaatkannya sebagai tempat pemeliharaan ikan air tawar dengan model keramba. Dengan pemanfaatan Sungai Semarang tersebut, maka dengan sendirinya akan timbul rasa kepemilikan pada masyarakat akan sungai tersebut.
- e. Perbaiki fasilitas sosial yang ada, sarana dan prasarana berdasarkan perencanaan yang baik dan ramah terhadap lingkungan, seperti pembuatan lantai dengan menggunakan paving (mampu menyerap air dan tidak licin) serta penyediaan sumur resapan.
- f. Pengadaan penghijauan dikawasan permukiman dengan penanaman tanaman keras dan pembuatan fasilitas resapan air hujan di setiap rumah tinggal yang memungkinkan..
- g. Melakukan penertiban terhadap para pedagang yang menempati usahanya di atas Sungai Semarang serta bangunan tempat tinggal yang mendiami kawasan pemakaman secara ekstrim.
- h. Penataan kawasan permukiman berdasarkan rencana Pemerintah Kota dengan mempertimbangkan aspek lingkungan.

### Strategi Penanganan

Dari beberapa alternatif yang telah ditetapkan, selanjutnya di tentukan strategi penanganan yang terbaik yang harus dilakukan dalam menekan dampak yang disebabkan permukiman lereng bukit, khususnya di perkotaan, berdasarkan atas prioritas yang paling mendesak. Adapun strategi penanganannya adalah sebagai berikut:

- a. Pendataan oleh pemerintah kota, dan pembatasan pendirian bangunan dan kios baru, sehingga area hijau/daerah pemakaman serta Sungai Semarang tetap terjaga. Hal ini dimaksudkan untuk menekan perkembangan pendirian bangunan baru di wilayah pemakaman.
- b. Membentuk badan usaha atau unit-unit kerja melalui swadaya masyarakat dengan dibekali ketrampilan yang anggotanya adalah para usia produktif yang belum bekerja di lingkungan permukiman tersebut. Sehingga akan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.
- c. Lebih mengoptimalkan fungsi Sungai Semarang dengan memanfaatkannya sebagai tempat pemeliharaan ikan air tawar dengan model keramba. Dengan pemanfaatan Sungai Semarang tersebut, maka dengan sendirinya akan timbul rasa kepemilikan pada masyarakat akan sungai tersebut. Alternatif solusi tersebut terlebih dahulu harus dilakukan normalisasi sungai dan penertiban bangunan-bangunan yang menjorok kesungai sehingga aliran sungai cukup lancar dan memungkinkan untuk membuat keramba ikan.
- d. Berdasarkan Pasal 7 ayat 1 UUPH berbunyi : “Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup” ( Hardjasoemantri Koesnadi ; Hukum Tata Lingkungan ; Gadjah Mada Press ; hal 112 ). Untuk itulah pengadaan penghijauan harus melibatkan masyarakat sebagai subyek utama. Pengadaan permukiman tersebut berupa penanaman tanaman keras yang mempunyai sifat sebagai tanaman penyegah erosi di setiap rumah tinggal penduduk yang memungkinkan.



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka pada bab terakhir pada penulisan ini dikemukakan beberapa kesimpulan dan saran berkenaan dengan dampak dan strategi penanganan permukiman lereng bukit terhadap kondisi fisik lingkungan dengan studi kasus permukiman RW 3 dan RW 4 Kelurahan Randusari Semarang.

#### **6.1 KESIMPULAN**

Pada bab kesimpulan ini diuraikan beberapa hasil dari analisis yang telah dilakukan, adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut : ( lihat lampiran hal. 94 )

#### **SARANA DAN PRASARANA**

Secara umum kondisi sarana dan prasarana yang terdapat pada permukiman RW 3 dan RW 4 cukup memprihatinkan, hal ini terlihat dari kondisi fisik yang ada. Hampir 50% responden mengatakan kondisi jalan dan infrastruktur yang terdapat pada lingkungan permukiman mereka dalam kondisi cukup baik (dalam arti mereka tidak terlalu mempedulikannya) Kondisi sarana dan prasarana yang cukup memprihatinkan ini disebabkan antara lain tidak adanya perencanaan yang menyeluruh pada permukiman tersebut, serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sarana dan prasarana yang ada.

#### **TOPOGRAFI DAN BANGUNAN**

Kondisi topografi yang ada pada permukiman tersebut mengalami degradasi lingkungan, di mana banyak lahan dengan kemiringan yang curam dipergunakan sebagai bangunan. Hal tersebut akan membahayakan bagi penghuni maupun masyarakat yang berdiam di daerah bawah. Sedangkan kondisi bangunan yang ada sangat memprihatinkan, baik dari segi penggunaan struktur bangunan, organisasi ruang, bahan bangunan maupun tampilan bangunan berkesan seadanya, sehingga secara visual permukiman tersebut kelihatan kumuh. Berdasarkan analisa di lapangan hampir 90 % bangunan yang terdapat pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari dalam kondisi seperti yang disebutkan di atas. Selain itu jumlah bangunan yang ada tiap tahun mengalami peningkatan, hal ini berdampak pada semakin sempitnya lahan pemakaman. Sebagian besar permukiman yang berada daerah lereng atas menempati area pemakaman umum Bergota. Hal itu terus berlanjut tiap tahun tanpa ada ketegasan dari pemerintah daerah.

## FASILITAS SOSIAL

Kondisi fasilitas sosial seperti fasilitas pendidikan, olah raga dan tempat bermain yang ada pada permukiman RW 3 dan RW 4 sangat minim dan dalam kondisi yang cukup buruk. Hal ini terbukti kurang lebih 39% responden mengatakan kondisi fasilitas sosial yang ada dalam kondisi yang memprihatinkan. Hal ini disebabkan kurang maksimalnya fungsi dari fasilitas sosial tersebut. Sedangkan untuk fasilitas peribadatan dalam kondisi yang cukup baik.

## KONDISI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT

Sebagian besar kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat cukup rendah, hal ini disebabkan antara lain rendahnya tingkat pendidikan dan juga tingginya angka pengangguran yang ada.

## POLA DASAR PERMUKIMAN

Secara umum pola dasar yang terdapat pada permukiman RW 03 dan RW 04 Kelurahan Randusari Semarang adalah pola Polygon dimana secara tidak langsung terjadi bentukan-bentukan permukiman yang sedikit menyesuaikan dengan keadaan kontur tanah atau lahan miring.

## KESESUAIAN PERMUKIMAN TERHADAP LAHAN MIRING

Kesesuaian bangunan yang ada terhadap lahan miring masih sangat tidak teratur dan tidak tertata dengan baik walaupun secara tidak langsung mengikuti alur garis kontur. Sedangkan penyesuaiannya terhadap lahan miring masih sangat tidak teratur dan tanpa adanya perencanaan secara menyeluruh. Hal ini sangat membahayakan bagi bangunan-bangunan yang berada di bawahnya.

## 6.2 SARAN

Saran-saran lebih ditekankan pada penataan kondisi permukiman menjadi lebih baik. Saran yang diberikan lebih berdasarkan dari variabel-variabel yang telah diteliti ( lihat lampiran hal. 96 ). Adapun saran-saran tersebut adalah:

1. Perlu Penataan kios-kios PKL Pasar Bunga Kalisari terutama kios-kios yang membelakangi keberadaan Sungai Semarang, sehingga Sungai Semarang tidak dijadikan sebagai tempat pembuangan sampah akan tetapi dijadikan sebagai orientasi.
2. Perlunya menjaga dan memelihara lingkungan permukiman, khususnya di RW 3 dan RW 4 agar tetap terjaga kelestarian antara lingkungan pemakaman dan lingkungan permukiman, serta tetap memberikan nilai

manfaat bagi masyarakat melalui kegiatan kerja bakti dan gotong royong untuk membersihkan saluran – saluran pembuangan dan juga pembuatan talud-talud yang berbatasan langsung dengan daerah pemakaman, sehingga bahaya tanah longsor dapat diminimalisasi.

3. Perlunya pembuatan reling pada jalan-jalan kampung yang bersebelahan dengan tebing sehingga tidak membahayakan para pejalan kaki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriadji Wied Harry ; *Memproses Sampah* ; Jakarta ; Swadaya ; 1999
- Budihardjo ; *Kota Berwawasan Lingkungan* ; Bandung ; Alumni Bandung Press ; 1993
- Budihardjo Eko ; *Pendekatan sistem dalam Tata Ruang Pembangunan Daerah untuk meningkatkan Ketahanan Nasional* ; Yogyakarta ; Gajah Mada Press ; 1995
- Budihardjo Eko ; *Arsitektur sebagai Warisan Budaya* ; Jakarta ; Djambatan ; 1997
- Budiman Amien ; *Semarang Juwita* ; Semarang ; Tanjung Sari ; 1979
- Catanese, Anthony J ; *Perencanaan Kota* ; Edisi ke-2 ; Jakarta ; Erlangga ; 1989.
- Conyers Diana, Hills Peter ; *An Introduction to Development Planning in the Third World* ; Washington DC. ; John Wiley & Sons ; 1984
- De Chiara Joseph, Koppelman Lee E. ; *Standar Perencanaan Tapak* ; Jakarta ; Penerbit Erlangga ; 1997
- Djawahir Muhammad ; *Semarang Sepanjang Jalan Kenangan* ; Semarang ; Pemda Dati II Semarang ; 1995
- Doxiadis, CA Constantinos; *Ekistics an Introduction to the Science of Human Settlement : Human settlement and their elements* ; 1971.
- Eckbo Garrett ; *Urban Landscape Design* ; New York ; Mc Grow – Hill ; 1974
- Fardiaz Srikandi ; *Polusi Air dan Udara* ; Yogyakarta ; Kanisius ; 1992

- Hadi Sudharto P.; *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan* ; Yogyakarta ; Gajah Mada University Press ; 2001
- Hadi Sudharto P. ; *Manusia dan Lingkungan* ; Semarang ; Badan Penerbit UNDIP ; 2000
- Hadi Sudharto P. ; *Aspek Sosial Amdal* ; Yogyakarta ; Gajah Mada University ; 1987
- Hadi Sudharto P. ; *Manajemen Lingkungan Berbasis Kerakyatan & Kemitraan* ; Semarang ; Badan Penerbit Universitas Diponegoro ; 1999
- Hakim Rustam ; Utomo Hardi ; *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap* ; Jakarta ; Bumi Aksara ; 2003
- Hardja Soemantri Koesnadi ; *Hukum Lingkungan* ; Yogyakarta ; Gajah Mada University ; 2001
- Hidayat Arief, Samekto Adji ; *Hukum Lingkungan Dalam Perspektif Global dan Nasional* ; Semarang ; UNDIP ; 1998
- Ife Jim ; *Community Development* ; Melbourne ; Longman ; 1996
- Kalbermatten John M., Julius De Annees, Gunnerson Charles G., Mara D. Duncan ; *Teknik Sanitasi Tepat Guna* ; Bandung ; Alumni ; 1987
- Komarudin ; *Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman* ; Jakarta ; Yayasan Real Estat Indonesia – Rakasindo ; 1997.
- Nasution MA. ; *Metode Research* ; Jakarta ; Bumi Aksara ; 2000
- Onggodiputra Aris K. ; *Pengantar Tata Letak Perumahan* ; Bandung ; Intermedia ; 1985
- Pemerintah Kota Semarang ; *Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor : 12 tahun 2000 tentang Bangunan* ; Semarang ; 2000

- Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang ; *Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) BWK I tahun 1995 - 2005* ; Semarang ; 1999
- Raharjo ; *Perkembangan Kota dan Permasalahannya* ; Jakarta ; Bina Aksara ; 1983
- R. E. Soerjaatmadja ; *Ilmu Lingkungan* ; Bandung ; Institut Teknologi Bandung ; 1997
- Rejeki Sri ; *Studi Eksplorasi Pemanfaatan Bantaran Sungai Tengah Kota, Semarang, Yogyakarta dan Solo* ; Semarang ; Unika ; 2001
- Singarimbun Masri, Effendi Sofian ; *Metodologi Penelitian Survei* ; Jakarta ; Media Pratama ; 1982
- Soerjani Mohamad ; *Kepedulian Masa Depan* ; Jakarta ; IPPL ; 2000
- ----- ; *Pembangunan dan Lingkungan, Meniti gagasan dan Pelaksanaan Sustainable Development* ; Jakarta ; IPPL ; 1997
- ----- ; *Perkembangan Kependudukan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam* ; Jakarta ; IPPL ; 2000
- Soemarwoto Otto ; *Atur Diri Sendiri Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup* ; Yogyakarta ; Gadjah Mada University Press ; 2001
- Sargent Frederic O. , Lusk Paul, Rivera Jose A, Varela Maria ; *Rural Enviromental Planning For Sustainable Comunities* ; Washington DC ; Island Press ; 1991
- Setiawan Haryadi B. ; *Aritektur Lingkungan dan Perilaku* ; Jakarta ; Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan ; 1995
- Sujarto Djoko ; *Beberapa Pengertian Perencanaan Fisik* ; Jakarta ; Bhratara Karya Aksara ; 1985

- S. Dadi, R. Saleh ; *Dasar – Dasar Perencanaan Lingkungan* ; Bandung ; Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan ( YLPMB ) ; 1983.
- Trancik, Roger ; *Finding Lost Space : Theories of Urban Design* ; New York ; Van Nostrand Reinhold Co. ; 1996.
- Zahnd, Markus ; *Perancangan Kota Secara Terpadu : Teori Perancangan Kota dan Penerapannya* ; Yogyakarta ; Kanisius ; 1999.
- Walker Theodore D. ; *Rancangan Tapak & Pembuatan Detail Konstruksi* ; Jakarta ; Erlangga ; 2002.
- Wardhana Wisnu Arya ; *Dampak Pencemaran Lingkungan* ; Yogyakarta ; Andi 2001.
- Wasito Hermawan ; *Metodologi Penelitian* ; Jakarta ; PT. Gramedia Pustaka Utama ; 1995.
- Wudianto Rini ; *Mencegah Erosi* ; Jakarta ; Swadaya ; 2000.
- Yunus Hadi Sabari ; *Struktur Tata Ruang Kota* ; Yogyakarta ; Pustaka Pelajar ; 2002