



UNIVERSITAS INDONESIA

**KONDISI ELEMEN JARINGAN AKIBAT PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SKALA KECIL**

Studi Kasus Jalan Palakali, Tanah Baru, Depok

SKRIPSI

**GINA ARRAHMAH
0806456096**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**KONDISI ELEMEN JARINGAN AKIBAT PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SKALA KECIL
Studi Kasus Jalan Palakali, Tanah Baru, Depok**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

**GINA ARRAHMAH
0806456096**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gina Arrahmah
NPM : 0806456096
Tanda Tangan : 
Tanggal : 6 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Gina Arrahmah
NPM : 0806456096
Program Studi : Arsitektur
Judul Skripsi : Kondisi Elemen Jaringan Akibat Pembangunan
Perumahan Skala Kecil Studi Kasus Jalan
Palakali, Tanah Baru, Depok

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Azrar Hadi Ph.D

Penguji : Dr. Ing. Ir. Dalhar Susanto

Penguji : Prof. Dr. Ir. Abimanyu Takdir Alamsyah M.S

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 6 Juli 2012

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan ridho-Nya, shalawat selalu tercurah kepada Rasulullah SAW sebagai teladan utama kehidupan, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam penyelesaian skripsi sebagai proses akhir dari pencapaian kuliah ini, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Ir. Azrar Hadi Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Bapak Dr. Ing. Ir. Dalhar Susanto dan Bapak Prof. Dr. Ir. Abimanyu Takdir Alamsyah M.S, selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan pada skripsi saya;
- 3) Ahmad Gamal, S.Ars., M.Si., M.U.P., Rini Suryantini S.T., M.Sc., dan Mohammad Nanda Widyarta, B.Arch., M.Arch., selaku dosen penanggung jawab mata kuliah skripsi;
- 4) Ir. Evawani Ellisa M. Eng., Ph.D dan Ir. Herlily M.Urb.Des. selaku pembimbing akademis atas bimbingannya selama ini dan selalu menyetujui saya mengambil sks lebih;
- 5) Segenap guru dan dosen yang telah mengajar saya langsung maupun tidak langsung menjadi pembimbing saya selama ini dalam menuntut ilmu, terimakasih telah memberikan bekal, semangat dan harapan untuk kehidupan saya kedepannya.
- 6) Keluarga tersayang Apa 'Dudu Mahmud', Ibu 'Siti Romiyani', teh 'Medina Almunawwaroh', teh 'Afra Azzahra', teh 'Hira Almubarakah' yang tak hentinya memanjatkan do'a dan selalu memberikan dukungan, perhatian, bantuan dan segalanya selama ini, tak lupa aa 'Miftahul Khoer' dan anggota baru keluarga Almira Fawzia Alzada 'kecil', yang akan mengisi hari-hari saya lebih berwarna;
- 7) Keluarga Besar Mbah, Emak di Garut dan Ne Subang atas do'a yang senantiasa mengalir, memberikan perasaan yang lebih baik ketika suasana terasa menegangkan;

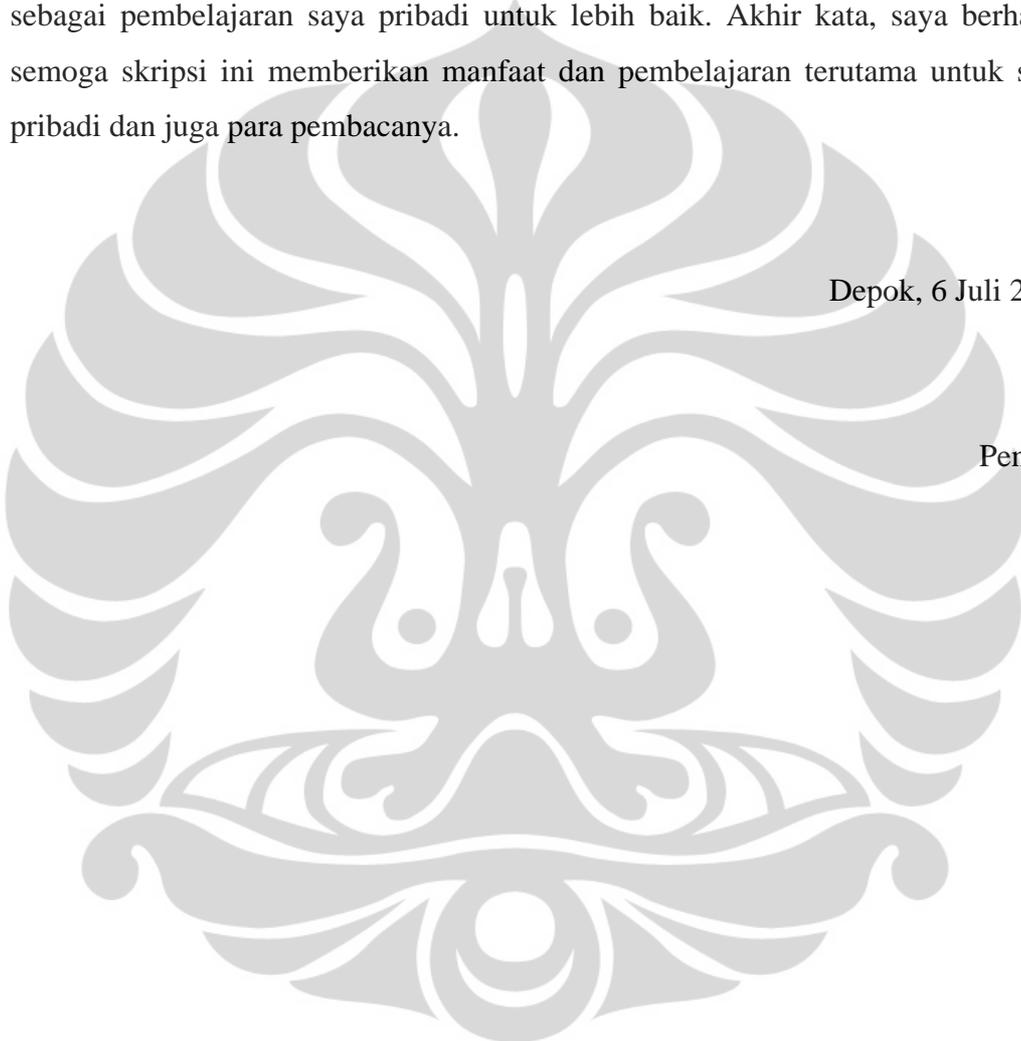
- 8) Keluarga Bapak Senda dan Ibu Hj. Siti Aminah yang telah memberikan do'a dan harapan serta bantuan materil sehingga saya dapat menempuh pendidikan tinggi, tak lupa program beasiswa serta pihak-pihak yang membantu proses kelancaran mendapatkannya;
- 9) Mba Endang, Pak Ijul, Pak Yadi dan pihak walikota Depok yang telah membantu memberikan data;
- 10) Semua narasumber yang baik hati mau diwawancara dan berbagi mengenai Jalan Palakali: Ibu Maryati dan Ibunya, Pak Mursan, Pak Satpam setiap perumahan skala kecil di sepanjang Jalan Palakali, Ibu RT, dan lain-lain.
- 11) Feni Kurniati "*my partner in crime*" dan Novita Apriyani yang selalu menemani survey Jalan Palakali, terimakasih atas segala bantuan, dorongan, harapan yang telah diberikan, terutama karena selalu membangunkan saya yang tidur ketika mengerjakan skripsi;
- 12) Bella Astrid Monica Lubis, Ade Fadli, Ahmad Saiful, Austronaldo sebagai teman seperjuangan satu bimbingan atas segala motivasi yang diberikan dalam proses pembuatan skripsi;
- 13) Teman-teman yang telah meminjamkan buku dan leptop untuk kelancaran penulisan skripsi ini: Feni, Inka, Astrid, Mba Endang, Anggik, Lilis;
- 14) Teman geografi Lilis Chodijah dan Ranie Dwi Anugrah tempat bertanya dan menumpang mengoperasikan *Google Earth*;
- 15) Teman-teman satu angkatan 2008 yang tidak sanggup saya sebutkan satu per satu, atas kebersamaan dan segala dukungan yang diberikan, khusus untuk Nirmala Hayati, saya tunggu S. Ars-mu, Semangat Berjuang!;
- 16) Teman-teman K2N titik Wasior, Papua yang selalu saling mendukung untuk bisa lulus kuliah dan wisuda bersama di semester ini;
- 17) Teman-teman yang di akhir kuliah ini, pertemuan dengan mereka-juga adegan mengendarai motor- selalu menyegarkan pikiran saya di sela pengerjaan skripsi: Bibi, Eq, Fahmi, Nea, Pute, Vbe, dan Vivi.
- 18) Teman-teman RoArs, FUSI FTUI, BEM FTUI, RTUI, Tahsin FTUI yang telah membuat saya belajar dan mendapatkan pengalaman yang banyak dan begitu berharga.

19) Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dan telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi dan melewati masa kuliah ini.

Jazakumullah khairan katsiran. Semoga Allah membalas kebaikan semuanya dengan berlimpah-limpah kebaikan. Saya menyadari dalam skripsi ini terdapat kekurangan, saran dan kritik membangun sangat diharapkan untuk ke depannya sebagai pembelajaran saya pribadi untuk lebih baik. Akhir kata, saya berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat dan pembelajaran terutama untuk saya pribadi dan juga para pembacanya.

Depok, 6 Juli 2012

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gina Arrahmah

NPM : 0806456096

Program Studi : Arsitektur

Departemen : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Kondisi Elemen Jaringan Akibat Pembangunan Perumahan Skala Kecil
Studi Kasus Jalan Palakali, Tanah Baru, Depok

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 6 Juli 2012

Yang menyatakan



(Gina Arrahmah)

ABSTRAK

Nama : Gina Arrahmah
Program Studi : Arsitektur
Judul : Kondisi Elemen Jaringan akibat Pembangunan Perumahan Skala Kecil Studi Kasus Jalan Palakali, Tanah Baru, Depok

Skripsi ini membahas mengenai adaptasi yang dilakukan masyarakat di luar perumahan skala kecil terhadap dampak pembangunan perumahan skala kecil, sebagai bentuk kebutuhan manusia. Dampak pembangunan ditekankan kepada salah satu elemen Ekistik yaitu jaringan. Dampak pembangunan ini dilihat dari keterkaitan elemen Ekistik berdasarkan kronologi terbentuknya permukiman manusia. Kondisi Jalan Palakali akibat pembangunan perumahan skala kecil di sepanjang Jalan Palakali merupakan studi kasus yang menjadi objek pengamatan. Metode yang digunakan adalah melakukan pengamatan langsung terhadap objek pengamatan serta wawancara terhadap pihak yang berkaitan. Hasil dari penulisan ini adalah dampak yang terjadi akibat pembangunan perumahan skala kecil yaitu dengan adanya perubahan jumlah/intensitas penggunaan jaringan yang semakin meningkat. Menghadapi dampak ini, adaptasi yang dilakukan masyarakat di luar perumahan skala kecil adalah dengan melakukan intervensi terhadap jaringan tersebut secara langsung, pencarian ruang dengan mengubah fungsi ruang tersebut sebelumnya agar kebutuhan dapat terpenuhi, serta adanya sikap saling berbagi ruang antara pengguna ruang yang berbeda kebutuhan.

Kata kunci : Ekistik, Perumahan Skala Kecil, Kebutuhan, Jaringan, Adaptasi

ABSTRACT

Name : Gina Arrahmah
Study program: Architecture
Title : Conditions of the Network Element due to Small Scale Housing Development Case Study Palakali Street, Tanah Baru, Depok

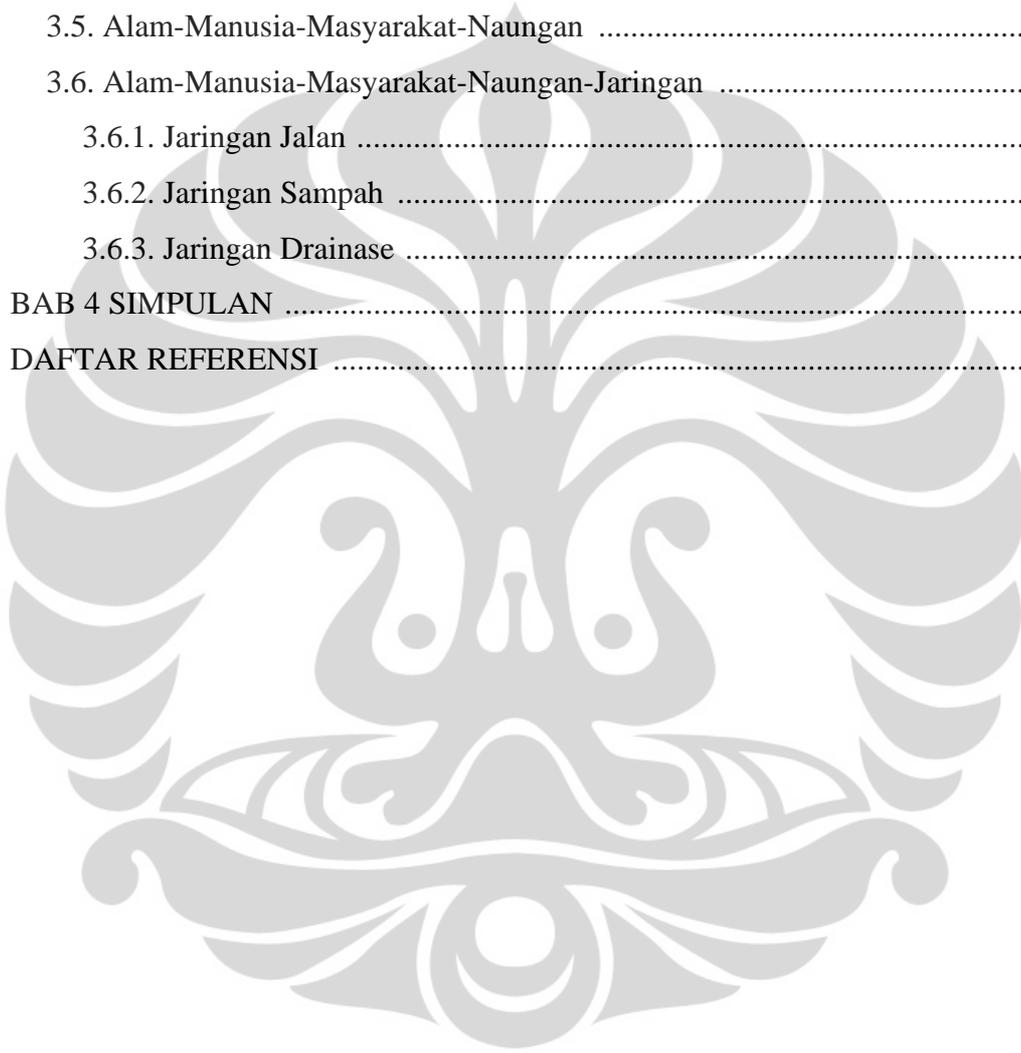
This thesis discusses the adaptations made outside the housing community to the impact of small scale housing development on a small scale as a form of human needs. Emphasized the impact of development to one of the elements Ekistik, Networks. Development impact is seen from the connection of Ekistic element based on the chronology of the formation human settlements. Palakali street conditions due to the small-scale housing development along Palakali street a case study which is the object of observation. The method used was direct observation of the object of observation and interviews with related parties. The results of this paper is the impact of small scale housing development that is with a change in the amount / intensity of use of the network increases. Faced with these impacts, adaptation is performed outside the housing community is to conduct small-scale interventions on the network directly, search space by altering the function of the space before so that the needs can be met, and share the space between the users that different needs.

Key words : Ekistic, Small Scale Housing, Need, Networks, Adaptation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan penulisan	2
1.3. Tujuan Penulisan	2
1.4. Batasan Penulisan	3
1.5. Metode Penulisan	3
1.6. Kerangka Penulisan	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 STUDI LITERATUR	6
2.1. Ekistik	6
2.2. Ekistik dalam Empat Dimensi	8
2.3. Elemen Ekistik dan Pembagian Elemennya	9
2.4. Kombinasi Elemen Ekistik	10
2.4.1. Alam-Manusia-Masyarakat	11
2.4.2. Naungan	12
2.4.3. Jaringan	14
2.4.3.1. Jaringan Jalan	15
2.4.3.2. Jaringan Sampah	19
2.4.3.3. Jaringan Drainase	20

BAB 3 STUDI KASUS	21
3.1. Jalan Palakali dan Batasan Studi Kasus	22
3.2. Alam	22
3.3. Alam-Manusia	26
3.4. Alam-Manusia-Masyarakat	27
3.5. Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan	27
3.6. Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan-Jaringan	33
3.6.1. Jaringan Jalan	33
3.6.2. Jaringan Sampah	46
3.6.3. Jaringan Drainase	48
BAB 4 SIMPULAN	53
DAFTAR REFERENSI	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Kerangka Penulisan	4
Gambar 2.1 Keseimbangan antara lima elemen Ekistics merupakan tujuan dari Ekistics	7
Gambar 2.2 kemampuan manusia dalam ‘meramal’ kebutuhannya pada masa lalu (kiri) dan saat ini (kanan)	8
Gambar 2.3 Kombinasi Elemen Ekistik	10
Gambar 2.4 Kombinasi elemen Ekistik berdasarkan kronologis terbentuknya permukiman manusia	11
Gambar 2.5 Hierarki Jalan	16
Gambar 2.6 posisi ruang bermain yang tidak baik karena berada di pojok hunian (kiri) jika dibandingkan dengan posisi ruang bermain anak yang dikelilingi 3 sisi hunian rumah tinggal (tengah) atau dikelilingi dengan 4 sisi hunian tempat tinggal	19
Gambar 3.1 Batasan wilayah studi kasus	22
Gambar 3.2 Alam sebagai elemen pertama dari kombinasi elemen berdasarkan kronologis	22
Gambar 3.3 Posisi pala dan kali terhadap Jalan Palakali	23
Gambar 3.4 Tampak atas wilayah studi kasus	24
Gambar 3.5 Gambaran potongan memanjang A-A’ Jalan Palakali tempo dulu ...	24
Gambar 3.6 Potongan melintang Jalan Palakali tempo dulu	24
Gambar 3.7 Kondisi Jalan Palakali tempo dulu. Titik A adalah lapangan ‘serbaguna’ yang biasa digunakan masyarakat sekitar	25
Gambar 3.8 Kombinasi antara alam dan manusia	26
Gambar 3.9 Kombinasi antara Alam, Manusia dan Masyarakat	27
Gambar 3.10 Kombinasi Alam, Manusia, Masyarakat dan Naungan	27
Gambar 3.11 Tampak atas wilayah studi kasus saat ini	28
Gambar 3.12 Gambaran potongan memanjang A-A’ Jalan Palakali saat ini	28
Gambar 3.13 Potongan melintang Jalan Palakali saat ini	29
Gambar 3.14 Urutan waktu dibangunnya perumahan skala kecil	29
Gambar 3.15 Naungan (selain perumahan) di sepanjang Jalan Palakali saat ini ..	31
Gambar 3.16 Kondisi Naungan di sepanjang Jalan Palakali tempo dulu	32
Gambar 3.17 Kombinasi Alam, Manusia, Masyarakat, Naungan dan Jaringan ...	33
Gambar 3.18 <i>Tracing access to road</i> dan <i>access to cluster</i> di Jalan Palakali dan sekitarnya	34
Gambar 3.19 <i>Tracing access to cluster</i> bagi masyarakat di dalam perumahan dan	

luar perumahan skala kecil/ sepanjang Jalan Palakali	35
Gambar 3.20 Kondisi jalan sebagai <i>access to cluster</i> di dalam perumahan skala kecil	36
Gambar 3.21 Titik pengambilan gambar kondisi Jalan Palakali sebagai <i>access to cluster</i> bagi masyarakat di luar perumahan skala kecil	37
Gambar 3.22 Kondisi Jalan Palakali sebagai <i>access to cluster</i> bagi masyarakat di luar perumahan skala kecil	37
Gambar 3.23 Kondisi yang biasa terjadi di Jalan Palakali-mempersilahkan pengguna jalan yang lain karena lebar jalan tidak mampu menampung kendaraan seukuran mobil dalam dua arah	38
Gambar 3.24 Titik-titik posisi pengamatan intensitas penggunaan Jalan Palakali	39
Gambar 3.25 Peletakan polisi tidur di sepanjang Jalan Palakali yang berada langsung menuju rumah tinggal (<i>access to cluster</i> bagi rumah tinggal di luar perumahan skala kecil)	40
Gambar 3.26 Polisi tidur sebagai intervensi manusia untuk memenuhi kebutuhan keamanan sekaligus bentuk adaptasi terhadap perubahan kondisi Jalan Palakali	41
Gambar 3.27 Anak-anak suka menggunakan jalan sebagai ruang bersosialisasi dan trek bermain sepeda dengan tetap waspada terhadap kendaraan	42
Gambar 3.28 Posisi lapangan bola terhadap Jalan Palakali	43
Gambar 3.29 'Lapangan bola' untuk bermain anak-anak yang langsung bersisian dengan jalan sebagai adaptasi terhadap perubahan kondisi lingkungan di sepanjang Jalan Palakali.	43
Gambar 3.30 Adaptasi terjadi dari dua belah pihak, dari pengguna kendaraan yang melalui Jalan Palakali dan anak-anak yang bermain bola	44
Gambar 3.31 Kondisi saat bola ke arah jalan. Anak-anak atau pengendara kendaraan 'berhenti bergerak' untuk saling mempersilahkan melakukan kepentingannya	45
Gambar 3.32 Area komersil di seberang arena bermain bola anak-anak seolah menjadi 'pengawas' yang dapat memberikan perasaan aman.	45
Gambar 3.33 Posisi tempat pengolahan sampah inisiatif masyarakat di Jalan Palakali	47
Gambar 3.34 Tempat pengelolaan sampah (dikumpulkan lalu dibakar) (kiri) lalu hasil pembakaran dijadikan pupuk kebun (kanan)	47
Gambar 3.35 Kali yang melintasi Jalan Palakali	48
Gambar 3.36 <i>Tracing</i> Jaringan drainase sepanjang Jalan Palakali tempo dulu	49
Gambar 3.37 <i>Tracing</i> Jaringan drainase sepanjang Jalan Palakali saat ini	50
Gambar 3.38 Sebagian kontrakan pekerja perumahan (kiri) kerap kena banjir dari luapan air kali didepan kontrakan ini.	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perkiraan jumlah unit dan luasan perumahan di Jalan Palakali	30
Tabel 3.2 Fasilitas yang ada di dalam perumahan skala kecil	30
Tabel 3.3 Hasil pengamatan kendaraan yang keluar masuk Jalan Palakali	40
Tabel 3.4 Ringkasan kombinasi Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan-Jaringan	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Hal yang melatarbelakangi penulisan ini adalah kondisi di sepanjang Jalan Palakali yang berada dekat rumah tinggal penulis. Jalan Palakali semasa penulis kecil sering menjadi tujuan gerak jalan dan lapangan yang berada di Jalan Palakali dijadikan lahan untuk beraktivitas anak-anak sekolah dasar. Namun kondisi Jalan Palakali saat ini telah berubah, ada delapan perumahan skala kecil yang dibangun di sepanjang jalannya. Perubahan kondisi Jalan Palakali ini menarik perhatian penulis untuk mengangkatnya sebagai tema penulisan skripsi.

Berdasarkan sumber dari beberapa media online, perumahan skala kecil memang sedang marak dibangun terutama oleh pengembang baru. Dalam prakteknya perumahan skala kecil ini bermacam-macam luasannya. "... Perumahan skala kecil didefinisikan sebagai perumahan dengan jumlah rumah tidak lebih dari 10 unit rumah dalam satu lokasi." (Ganang Parkoso, 2008) Sedangkan dalam beberapa artikel online, perumahan skala kecil dilihat dari luas lahan adalah sebagai berikut "... Skala hunian bervariasi mulai dari perumahan berskala kota dengan luas lahan 500 hektar lebih, perumahan berskala besar antara 100 ha hingga 500 ha, maupun skala kecil kurang dari 20 ha." (Asep Dadan Muhanda, 2011).

Yang patut menjadi perhatian adalah dampak dari maraknya pembangunan perumahan skala kecil ini. Karena menurut Tjuk Kuswartojo (2005) dalam bukunya perumahan dan permukiman di Indonesia, pembangunan perumahan dalam skala ini yang dibangun sendiri-sendiri dan koordinasi akan menjadi sekumpulan permukiman yang sulit dipadukan dengan kondisi penghuni dan pengembang yang tidak mampu menjaga pemeliharaan lingkungan.

Pendekatan yang dilakukan untuk mengetahui dampak fenomena ini adalah dengan menggunakan teori Ekistik oleh Doxiadis sebagai ilmu yang mempelajari permukiman manusia yang dikaitkan dengan teori kebutuhan manusia oleh Maslow. Ekistik sebagai ilmu terbagi ke dalam lima elemen yaitu alam (*Nature*), manusia (*Man*), masyarakat (*Society*), naungan (*Shell*) dan jaringan (*Network*).

Dari kelima elemen ini akan dijelaskan dampak dari intervensi manusia terhadap alam (elemen alam) untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik secara individu (elemen manusia) maupun berkelompok (elemen masyarakat). Intervensi tersebut berupa pembangunan perumahan skala kecil (elemen naungan) sebagai salah satu elemen ekistik yang sangat berkaitan erat dengan jaringan (elemen jaringan) sebagai pendukung sistem didalamnya.

Sesuatu yang menarik dibalik dampak tersebut adalah melihat bagaimana manusia atau masyarakat yang tinggal di luar perumahan menyesuaikan diri terhadap perubahan di sepanjang Jalan Palakali akibat pembangunan perumahan skala kecil. Di lain sisi, seperti apa yang diungkapkan Maslow, ada kebutuhan yang harus tetap bisa dipenuhi oleh manusia baik secara individu maupun berkelompok, dalam hal ini terutama kebutuhan biologis, keamanan dan kebutuhan sosial. Untuk itulah akhirnya muncul penyesuaian diri dari masyarakat di luar perumahan skala kecil, yaitu sebagai bentuk tanggapan untuk tetap dapat bertahan hidup memenuhi kebutuhannya dalam kondisi lingkungan yang berubah, dalam hal ini dibangunnya perumahan skala kecil di sepanjang Jalan Palakali.

1.2.Pertanyaan penulisan

Pertanyaan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apa dan bagaimana dampak keberadaan perumahan skala kecil di Jalan Palakali terhadap elemen jaringan sebagai salah satu elemen Ekistik di sepanjang Jalan Palakali?
2. Bagaimanakah bentuk adaptasi yang telah dilakukan manusia/masyarakat di luar perumahan skala kecil terhadap dampak tersebut?

1.3.Tujuan Penulisan

Adapun penulisan skripsi ini bertujuan untuk:

1. Memberikan penjelasan mengenai dampak pembangunan perumahan skala kecil terhadap elemen jaringan khususnya jaringan jalan, sampah dan drainase di sepanjang Jalan Palakali
2. Mengetahui bentuk adaptasi manusia/masyarakat terhadap dampak tersebut

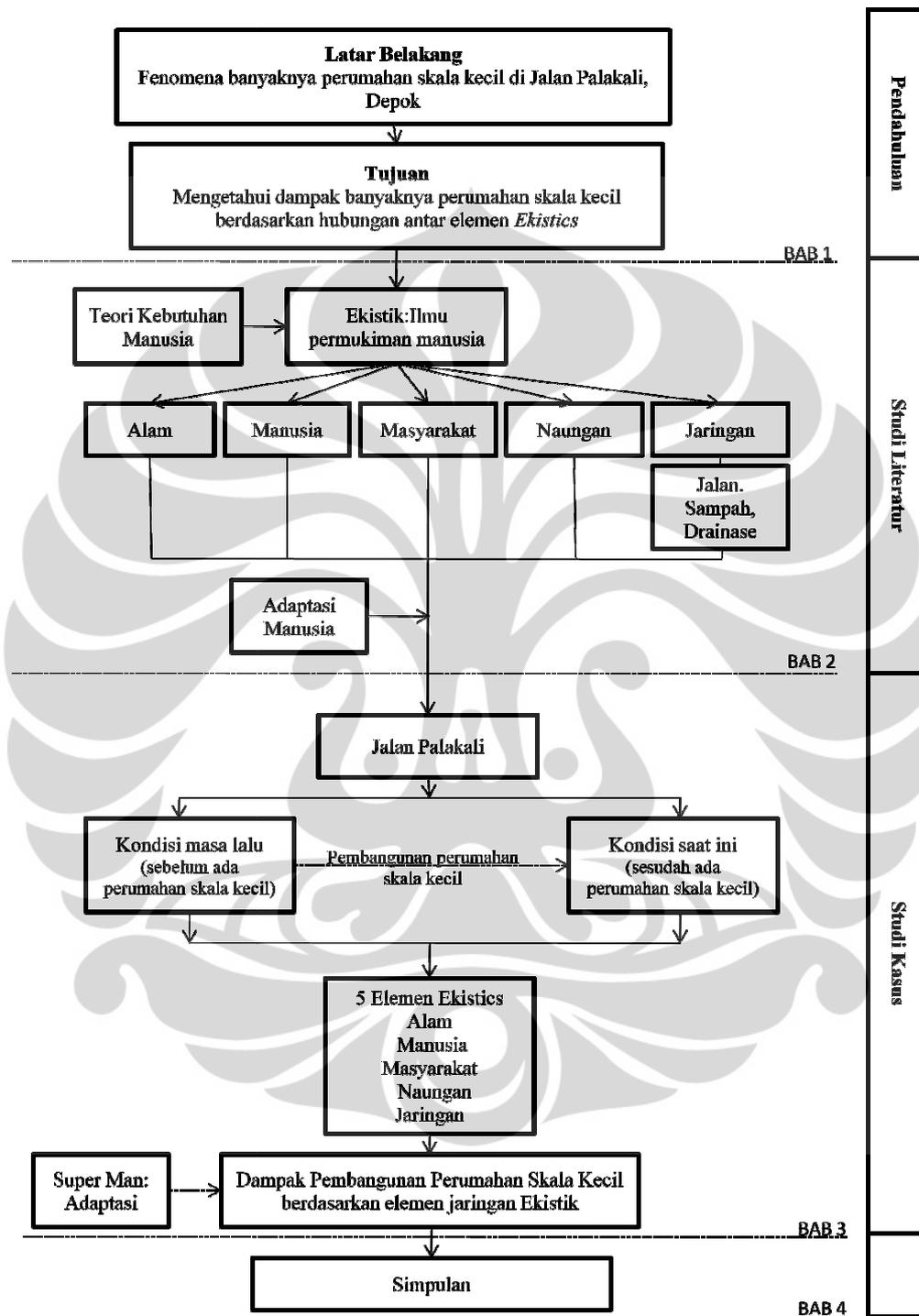
1.4. Batasan Penulisan

Skripsi ini akan membahas mengenai dampak pembangunan perumahan skala kecil di Jalan Palakali, kelurahan Tanah Baru, Depok. Penulisan ini hanya akan membahas dampak pembangunan perumahan skala kecil di sepanjang Jalan Palakali yang dibatasi oleh jalan Raden Sanim di sebelah barat dan jalan Karya Bakti di sebelah timur. Penulisan ini juga lebih mengacu kepada dampak pembangunan perumahan skala kecil terhadap salah satu elemen ekistik yaitu elemen jaringan. Jaringan yang akan dibahas adalah jalan, sampah dan drainase di Jalan Palakali.

1.5. Metode Penulisan

Penulisan ini ditulis menggunakan metode penjelasan dengan pendekatan kualitatif. Penjelasan dilatarbelakangi oleh fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Fenomena ini kemudian dirumuskan kedalam beberapa pertanyaan yang menjadi sebuah arahan untuk melakukan studi literatur dan observasi lapangan. Studi literatur yang dilakukan merupakan bentuk pendekatan untuk menemukan jawaban dari rumusan permasalahan yang dilanjutkan oleh survey lapangan. Pada akhirnya, hasil dari studi literatur dan data dari survey lapangan dikaitkan kembali dan dianalisis untuk mendapatkan suatu simpulan akhir.

1.6. Kerangka Penulisan



Gambar 1.1 Diagram Kerangka Penulisan

1.7.Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari beberapa sub bab yaitu latar belakang, pertanyaan penulisan, tujuan penulisan, batasan penulisan, metode penulisan , kerangka penulisan dan sistematika penulisan

BAB 2 STUDI LITERATUR

Bab ini berisi teori-teori mengenai Ekistik sebagai ilmu yang mempelajari permukiman manusia dikaitkan dengan teori kebutuhan manusia. Teori Ekistik ini berupa penjelasan mengenai elemen yaitu Alam, Manusia, Masyarakat, Naungan dan Jaringan, namun akan lebih mengacu kepada elemen Jaringan yaitu lemen jaringan jalan, sampah dan drainase sesuai batasan studi kasus. Teori Ekistik ini juga dikaitkan dengan bagaimana adaptasi manusia terhadap perubahan lingkungannya.

BAB 3 STUDI KASUS

Bab ini merupakan penjelasan dan analisis dari hasil wawancara dan observasi lapangan Jalan Palakali. Analisis akan mengacu kepada studi literatur pada bab sebelumnya.

BAB 4 SIMPULAN

Bab ini merupakan simpulan dari studi kasus yang telah dilakukan berdasarkan teori yang dibahas.

BAB 2

STUDI LITERATUR

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori Ekistik yang akan terkait dengan teori kebutuhan manusia dan bagaimana manusia beradaptasi dalam perubahan kondisi lingkungan. Penjelasan elemen ekistik akan lebih mengacu kepada elemen jaringan yaitu jaringan jalan, sampah dan drainase.

2.1. Ekistik

Ekistik merupakan ilmu yang mempelajari permukiman manusia. Sebagai ilmu pengetahuan, Ekistik melihat masalah permukiman tanpa melihat jenis, ukuran maupun bentuk dari permukiman tersebut, Permukiman yang dibahas dalam teori Ekistik berlaku umum. Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain dikawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

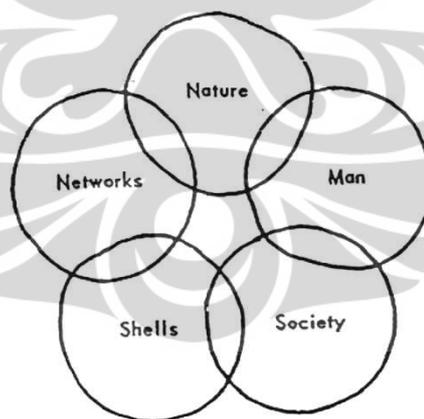
Permukiman dalam teori Ekistik yang dikembangkan oleh Doxiadis adalah *Human Settlements*, terdiri dari dua kata “*Human*” yaitu manusia dan “*Settlement*” yaitu permukiman. Kata manusia menjelaskan bahwa Ekistik mempelajari permukiman manusia (bukan hewan) dan dengan pengertian dua kata ini pula dapat diambil pengertian permukiman harus dapat memenuhi kebutuhan manusia. Dari pengertian itu pula, permukiman manusia terdiri dari dua bagian yaitu isi (*the content*) yaitu manusia secara individu atau berkelompok di dalam masyarakat dan wadah (*the container*) yaitu permukiman secara fisik yang alami atau buatan manusia. Hal serupa juga diungkapkan Hestin Mulyandari dalam bukunya Pengantar Arsitektur Kota (2011:15).

Sedangkan menurut Tjuk Kuswanto (2005) dalam bukunya Perumahan dan Permukiman di Indonesia, permukiman merupakan perumahan atau kumpulan hunian dengan segala unsur dan aktivitas yang ada didalamnya. Perumahan merupakan wadah fisiknya sedangkan permukiman merupakan wadah

fisik dengan isinya yaitu hunian tempat tinggal tersebut dengan manusia yang hidup di dalamnya.

Teori Ekistik menurut Doxiadis terbagi menjadi 5 elemen yaitu alam (*Nature*), manusia (*Man*), masyarakat (*Society*), naungan (*Shells*), dan jaringan (*Network*). Alam merupakan bumi dengan kondisi sekitarnya dimana permukiman itu dibangun. Elemen yang kedua adalah manusia yang menciptakan dan bertempat tinggal di dalam permukiman. Masyarakat sebagai elemen ketiga terbentuk dalam sebuah permukiman dan dapat memanfaatkan elemen keempat yaitu jaringan untuk bertahan hidup dalam permukiman. Elemen yang terakhir adalah naungan yang dibangun dengan mengubah kondisi elemen pertama yaitu alam dan menempatkan tiga elemen yang lain: manusia, masyarakat dan jaringan. Manusia, masyarakat dan jaringan merupakan 'isi' didalam permukiman sedangkan alam dan naungan sebagai 'wadah'nya. (Doxiadis, 1967).

Ekistik sebagai ilmu permukiman mempelajari kombinasi dari perpaduan kelima elemen tersebut, bukan hanya mengenai satu elemen saja, tapi kelima elemen secara menyeluruh dan saling berkaitan, yaitu alam, manusia, masyarakat, naungan dan jaringan. Sehingga pada akhirnya keseimbangan antara lima elemen utama permukiman manusia itulah yang menjadi tujuan pembelajaran ilmu Ekistik.



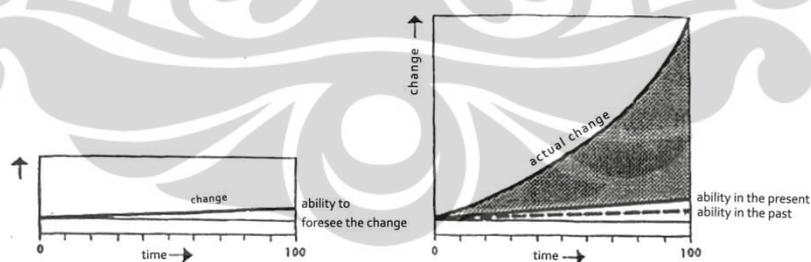
Gambar 2.1 Keseimbangan antara lima elemen Ekistics merupakan tujuan dari Ekistics

(sumber: *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

2.2. Ekistik dalam Empat Dimensi

Dalam bukunya Doxiadis (1967) menjelaskan kesalahan terbesar dalam mempelajari permukiman manusia adalah hanya terpaku kepada wadahnya saja seperti alam, bangunan dan jaringan dan melupakan dimensi keempat yaitu waktu. Pentingnya waktu adalah karena waktu merupakan bagian dari perubahan kondisi permukiman yang ada. Kondisinya adalah perubahan yang terjadi pada masa lalu berjalan lambat, karena itulah manusia dapat mengikuti perubahan tersebut. Manusia, pikirannya, karyanya dan permukiman dimana ia tinggal melakukan penyesuaian terhadap perubahan. Perubahan yang lambat ini terlihat natural sehingga manusia mengikuti perubahan ini dan membangun permukiman pun hampir secara tidak sadar, secara alami.

Namun saat ini, perubahan itu meningkat tajam sehingga berakibat sulitnya manusia untuk melakukan penyesuaian terhadap hal tersebut. Adanya kemampuan manusia untuk 'meramal'-memperkirakan lebih jauh apa yang dibutuhkannya sehingga manusia dapat mempersiapkan dirinya untuk mengadaptasinya- ternyata tidak terlalu signifikan jika dibandingkan dengan perubahan yang sedang terjadi saat ini. Perubahan ini dipicu akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk, perubahan sosial ekonomi, teknologi dan lain sebagainya. Doxiadis (1967).



Gambar 2.2 Kemampuan manusia dalam 'meramal' kebutuhannya pada masa lalu (kiri) dan saat ini (kanan)

(sumber: *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Pentingnya kemampuan beradaptasi dalam lingkungan, diungkapkan Kevin Lynch (1996) dalam bukunya *City Sense and City design*, bahwa suatu kawasan harus memiliki kemampuan beradaptasi untuk membuat fungsi yang

baru dan kemampuan untuk menyerap keadaan yang tiba-tiba terjadi. *“Adaptability: low cost of adaptation to new functions, and the ability to absorb sudden shock.”* Menurutnya, kemampuan untuk bisa menyesuaikan dengan kondisi yang baru merupakan hal yang sangat penting karena masyarakat yang mampu beradaptasilah yang mampu bertahan hidup, sedangkan masyarakat yang tidak bisa mengikuti perubahan lingkungan ini tidak akan dapat bertahan.

2.3. Elemen Ekistik dan Pembagian Elemennya

Berdasarkan berbagai kemungkinan metode yang mungkin digunakan dalam pengklasifikasian permukiman, skripsi ini menjelaskan permukiman berdasarkan pengklasifikasian lima elemennya dengan pembagian elemennya tersebut yang dirasa penting untuk pembahasan dalam analisis studi kasus. Selanjutnya adalah melihat bagaimana semua elemen tersebut dapat saling berkaitan satu sama lain.

Berikut ini adalah pembagian subdivisi dari lima elemen permukiman manusia (Doxiadis, 1967):

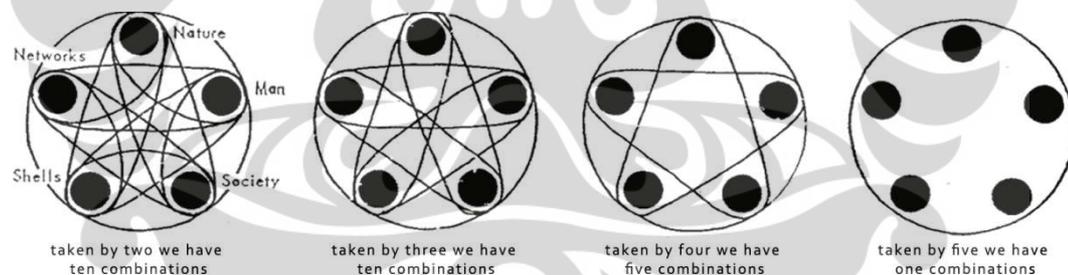
1. Alam yang dibagi lagi menjadi keadaan geologi, kondisi topografi, kondisi tanah, kondisi air, flora, fauna, dan iklim.
2. Manusia dapat dilihat dari kebutuhan biologisnya akan ruang, udara, suhu, dan lain-lain. Perasaan dan persepsi dari kelima pancainderanya, kebutuhan emosi yang berkaitan dengan hubungan manusia, keamanan, keindahan, serta nilai moral.
3. Masyarakat terbagi lagi menjadi komposisi jumlah dan kepadatan penduduk, strata sosial, pola-pola kebudayaan, pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, tingkat kesejahteraan dan kesehatan serta hukum dan administrasi.
4. Naungan yaitu perumahan, pelayanan masyarakat (sekolah, rumah sakit, dan lain-lain), pusat perbelanjaan dan pasar, fasilitas rekreasi (teater, museum, stadion, dan lain-lain), pusat pemerintahan dan pusat pelayanan informasi.
5. Jaringan yang terdiri dari jaringan air bersih, jaringan listrik, sistem transportasi (air, jalan, jalur kereta api, udara), sistem komunikasi (telepon, radio, televisi, dan lain-lain), saluran air kotor, serta tata letak fisik.

Sebelum menjelaskan lebih lanjut mengenai elemen jaringan sebagai batasan studi kasus dan teori-teori yang berkaitan dengan jaringan jalan, drainase dan sampah. Sebelumnya saya akan menjelaskan mengenai elemen yang melatarbelakangi adanya jaringan jalan.

Jaringan merupakan elemen terakhir yang terbentuk dalam permukiman manusia. Menurut Doxiadis, terbentuknya permukiman manusia secara kronologis adalah adanya alam sebagai wadah (*the container*), lalu manusia ada didalamnya dan membentuk kelompok sosial yaitu masyarakat. Masyarakat ini memiliki kebutuhan untuk berlindung sehingga dia menciptakan naungan. Selanjutnya karena perkembangan yang semakin luas dan kompleks, terbentuklah jaringan.

2.4. Kombinasi Elemen Ekistik

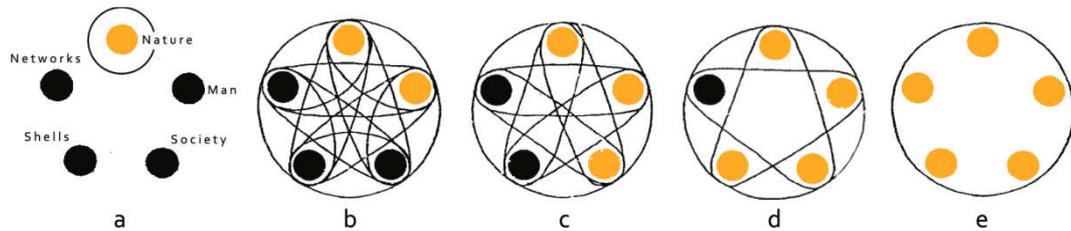
Elemen Ekistik ini dapat dilihat kombinasinya dengan 31 cara yaitu dengan mengaitkan antar elemen itu sendiri, 2, 3, 4 elemen yang berbeda dan kelima elemennya. Kombinasi elemen ini dapat digunakan untuk melihat keterkaitan antar elemen sehingga dapat dilihat masalah yang timbul sebagai akibatnya. (Doxiadis, 1967)



Gambar 2.3 Kombinasi Elemen Ekistik

(sumber: *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Dalam penulisan skripsi ini akan dilihat bagaimana keterkaitan antar elemen Ekistik yang kombinasinya berdasarkan kronologis terbentuknya permukiman manusia seperti yang dijabarkan pada sub-bab sebelumnya. Adapun diagram keterkaitan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.4 Kombinasi elemen Ekistik berdasarkan kronologis terbentuknya permukiman manusia (sumber: diolah sendiri dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

2.4.1. Alam-Manusia-Masyarakat

Pada sub-bab sebelumnya telah dibahas mengenai bagaimana kronologis terbentuknya permukiman manusia. Alam sebagai wadah yang menampung fungsi elemen lain yang berada di dalamnya. Untuk selanjutnya terbentuk hubungan antara alam, manusia sebagai individu dan manusia dalam kelompok yaitu masyarakat diawali dengan adanya kebutuhan manusia sebagai individu maupun kelompok (masyarakat) yang akhirnya memberikan intervensi kepada alam. Karena itu dibawah ini saya mengutip teori kebutuhan menurut Abraham Maslow.

Menurut Maslow (1954) manusia mempunyai lima kebutuhan yang dibentuk berdasarkan hierarki. Hierarki ini tersusun dari kebutuhan yang paling mendasar untuk kehidupan setiap manusia sampai kebutuhan yang sifatnya tersier, sebagai penunjang atau kebutuhan yang bisa dipenuhi setelah kebutuhan mendasar dapat dipenuhi. Lima kebutuhan dasar menurut Maslow itu adalah:

1. Kebutuhan biologis dan fisik, seperti sandang, pangan (makanan, air), papan, dan kebutuhan biologis seperti buang air, tidur dan sebagainya.
2. Kebutuhan keamanan, seperti: kebebasan dari ancaman, bebas dari rasa sakit, stabilitasa, keamanan, dan sebagainya.
3. Kebutuhan sosial, seperti: memiliki teman, memiliki keluarga, cinta dari lawan jenis, dan lain-lain.
4. Kebutuhan penghargaan, seperti: pencapaian, pujian, piagam, tanda jasa, hadiah, dan sebagainya.
5. Kebutuhan aktualisasi diri, seperti: melakukan sesuatu sesuai dengan bakat dan minatnya.

Tidak semua kebutuhan Maslow berkaitan dengan studi kasus yang akan dibahas pada pembahasan studi kasus selanjutnya. Kebutuhan yang akan menjadi pembahasan lebih lanjut adalah tiga kebutuhan mendasar pertama yang disebutkan oleh Maslow yaitu kebutuhan biologis, kebutuhan keamanan, serta kebutuhan sosial.

Manusia pasti berupaya memenuhi kebutuhannya ini untuk kelangsungan hidupnya. Upaya ini berbentuk intervensi manusia terhadap elemen ekistik yang lain. Saat inilah akan terjadi hubungan dan pengaruh timbal balik antara manusia dengan elemen ekistik yang lain. Misalnya saja seperti yang Doxiadis jelaskan dalam bukunya, yaitu adanya hubungan antara manusia dengan alam. Alam dan manusia memiliki sistem yang terus berkembang sebagai sebuah proses yang terus menerus terjadi mulai dari adanya gejala alam yang ‘menyerang’ manusia. Penyerangan ini membuat manusia mengeksploitasi alam untuk kebutuhan keamanan dirinya. Sampai akhirnya tercipta kondisi aman diantara keduanya baik berupa adaptasi manusia terhadap alam ataupun sebaliknya. (Doxiadis, 1967). Apa yang dilakukan manusia terhadap alam bisa dengan membentuk naungan berupa rumah tinggal sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan keamanan dan juga kebutuhan biologis seperti yang dijelaskan dalam teori Maslow (1954) bahwa manusia membutuhkan papan atau rumah sebagai hal yang paling mendasar.

Kondisi akhir hubungan manusia dan alam yang dijelaskan Doxiadis (1967) adalah kondisi dimana tercipta keamanan antara alam dan manusia karena adanya adaptasi. Adaptasi merupakan sebuah penyesuaian diri manusia terhadap alam, ataupun terhadap elemen lain yang terbentuk akibat proses adaptasi ini, yaitu adaptasi terhadap masyarakat yang terbentuk karena manusia berkumpul untuk memenuhi kebutuhan sosialnya, ataupun terhadap naungan dan jaringan.

2.4.2. Naungan

Penjelasan mengenai naungan hanya akan terpaku kepada perumahan dalam hal ini perumahan skala kecil yang akan dibahas dalam studi kasus pada bab selanjutnya.

Perumahan

Doxiadis menyebut *Shells* sebagai perumahan untuk setiap orang. Berdasarkan Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Sedangkan menurut Pedoman Perencanaan Lingkungan Perumahan, Perumahan merupakan salah satu bentuk sarana hunian yang memiliki kaitan yang sangat erat dengan masyarakatnya. Hal ini berarti perumahan di suatu lokasi sedikit banyak mencerminkan karakteristik masyarakat yang tinggal di perumahan tersebut. (Pedoman Perencanaan Lingkungan Perumahan, 1983: 24)

Perumahan Skala Kecil

Dalam penelusuran pengertian perumahan skala kecil, ditemukan beberapa pengertian yang berbeda. Pengertian tersebut berdasarkan luasan atau jumlah unit. Berdasarkan buku Perumahan dan Permukiman Indonesia, perumahan skala kecil atau perumahan skala tidak besar adalah perumahan yang mencakup kurang dari 1000 unit perumahan. Pengertian ini berdasarkan Peraturan Pemerintah tentang kawasan siap bangunan (kasiba) dan lingkungan siap bangun (lisiba) yang berdiri sendiri. Menurut peraturan pelaksanaan ini, kasiba menampung minimum 3000 unit rumah dan maksimum 10.000 unit rumah, sedangkan Lisiba menampung minimum 1000 unit rumah dan maksimum 3000 unit rumah. (Tjuk Kuswartojo, 2005). Dari sumber lain, perumahan disebut sebagai perumahan skala kecil adalah ketika perumahan terdiri dari jumlah rumah tidak lebih dari 10 unit rumah dalam satu lokasi. (Ganang Prakoso, 2008). Sedangkan berdasarkan luasannya, pada artikel yang membahas luasan perumahan skala kecil, perumahan ini adalah perumahan yang kurang dari 20 Ha, perumahan ini disebut dengan skala kecil jika dibandingkan dengan perumahan berskala kota dengan luas lahan 500 hektar lebih dan perumahan berskala besar antara 100 ha hingga 500 ha. (Asep Dadan M, 2011). Pada artikel lain, banyak kasus terjadi banyak dibangunnya perumahan-perumahan skala kecil dengan luas lahan tak lebih 5 hektar. (Mhsyah, 2012).

Dari bervariasinya pengertian perumahan skala kecil baik luasan maupun unit di dalamnya, Tjuk Kuswartojo (2005) mengungkapkan beberapa permasalahan terkait pembangunan perumahan perumahan skala kecil ini, adalah sebagai berikut:

- a. Akumulasi pembangunan skala kecil ini dapat menjadi skala besar, tetapi oleh pembangunan yang tanpa koordinasi dan dilakukan sendiri-sendiri, menjadi pemukiman yang sulit dipadukan. Selain penyediaan pelayanan dan prasarana menjadi tidak efisien, satu kompleks perumahan dapat menyebabkan gangguan pada kompleks lain.
- b. Pembangunan skala kecil yang hanya terdiri dari rumah mewah, bisa menjadi sangat eksklusif yang menimbulkan kecemburuan sosial meskipun tidak termanifestasikan
- c. Tidak dapat dilakukan subsidi silang seperti halnya perumahan skala besar.
- d. Skala pembangunan mungkin tidak bisa mencapai jumlah yang dapat menumbuhkan pelayanan umum (sekolah, pelayanan kesehatan, pasar, dan sebagainya)

Seerti yang dijelaskan pada permasalahan tersebut diatas, perumahan skala kecil tersebut dapat memberikan dampak terhadap kompleks lain atau lingkungan perumahan yang telah ada sebelum perumahan skala kecil ini dibangun (rumah eksisting).

Setiap perumahan yang layak huni dilengkapi oleh pra sarana, sarana dan utilitas umum untuk mendukung manusia dan masyarakat yang tinggal didalamnya. Prasarana adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, aman, dan nyaman. Sedangkan sarana adalah fasilitas dalam lingkungan hunian yang berfungsi untuk mendukung penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi. Dan yang dimaksud utilitas umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian. (UU No. 1/2011).

2.4.3. Jaringan

Doxiadis (1967) menyatakan Jaringan sebagai *Network*, yaitu elemen Ekistik yang paling terakhir terbentuk akibat adanya keempat elemen sebelumnya

yaitu alam, manusia, masyarakat dan naungan. Jaringan ada untuk mendukung manusia dan masyarakat yang telah mengintervensi alam dengan membuat naungan. Elemen Jaringan sebagai salah satu elemen Ekistik yang akan dibahas pada bagian ini adalah jaringan jalan, jaringan sampah dan jaringan drainase.

2.4.3.1. Jaringan Jalan

Berikut ini merupakan pengertian jalan raya dan sejenisnya dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia.

- Jalan: tempat untuk lalu lintas orang (kendaraan dsb).
- Jalan raya: jalan besar dan lebar, biasanya beraspal, dapat dilalui kendaraan besar (truk, bus) dari dua arah berlawanan.
- Jalan lingkungan: jalan di dl kampung.
- Jalan protokol: jalan utama di kota-kota besar; jalan yg menjadi pusat keramaian lalu lintas.
- Jalan arteri: jalan utama, dipakai untuk memperlancar perhubungan.

Sedangkan jalan berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

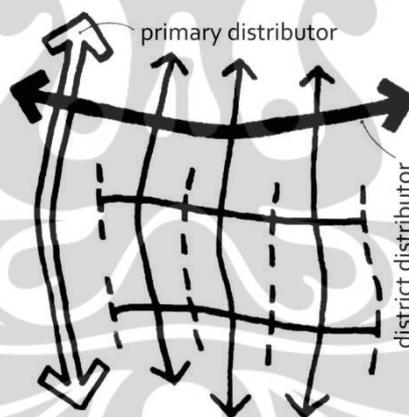
Dalam petunjuk perencanaan kawasan perumahan kota Depertemen Pekerjaan Umum tahun 1987 disebutkan bahwa kawasan perumahan harus memenuhi persyaratan antara lain :

1. Aksesibilitas, yaitu kemungkinan pencapaian dari dan ke kawasan.
2. Kompatibilitas, yaitu keserasian dan keterpaduan antar kawasan yang menjadi lingkungannya.
3. Fleksibilitas, yaitu kemungkinan pertumbuhan fisik/pemekaran kawasan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.
4. Ekologi, yaitu keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam yang mewadahnya.

Berkaitan dengan persyaratan aksesibilitas pada perumahan tersebut, Allan B Jacobs (1999) menyatakan teori sejenis mengenai jalan yaitu bahwa jalan yang baik adalah jalan yang aksesibel yaitu jalan yang mudah dicapai dan dapat diakses oleh siapa saja tanpa ada diskriminasi.

Hierarki Jalan

Hierarki jalan berdasarkan buku *An Introduction to Housing Layout*, terbagi menjadi empat yaitu *district distributor*, *local distributor*, *access roads*, dan *access to cluster*. Karena kecepatan kendaraan yang melaju sangat berkaitan erat dengan ukuran jalan, hierarki ini dibuat berdasarkan fungsi jalan tersebut. Hierarki ini terbentuk dengan adanya perbedaan ukuran lebar jalan, yaitu dari ukuran yang lebih lebar hingga yang lebih kecil menuju area hunian tempat tinggal. Perubahan ukuran jalan menjadi lebih kecil semakin ke arah hunian tempat tinggal dimaksudkan untuk mengurangi kecepatan kendaraan di daerah tempat tinggal sehingga tercipta keamanan di jalan raya. (GLC,1980).



Gambar 2.5 Hierarki Jalan

(sumber: *An Introduction to Housing Layout*)

Sedangkan hierarki jalan berdasarkan Pasal 8 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, Jalan umum menurut fungsinya dikelompokkan ke dalam jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan.

- Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.(UU No.38/2004)

- Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi. (UU No.38/2004)
- Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi. (UU No.38/2004)
- Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah. (UU No.38/2004)

Berdasarkan hal tersebut diatas, *access to cluster* dapat disebut sebagai jalan lingkungan, jalan yang mengakses langsung ke hunian tempat tinggal dengan kondisi jalan yang secara fisik lebih kecil dari jalan sebelumnya (*access road* atau jalan lokal).

Keamanan dan Hubungan Sosial di Jalan Raya

Keamanan merupakan kebutuhan manusia (seperti yang disebutkan dalam teori Maslow), begitu juga perasaan aman di jalan raya. Jalan raya yang baik harus memberikan perasaan aman kepada penggunanya. Dalam bukunya, Jane Jacobs (1993) menyebutkan tiga kondisi jalan yang baik yaitu jalan yang memberikan batasan yang jelas antara ruang publik dan ruang privat. Kondisi yang kedua adalah ketika ada ‘mata’ di jalan, Jacobs menyebutnya ‘eyes’. ‘Mata’ ini merupakan sesuatu untuk pemilik alami (*natural proprietors*) jalan ini yaitu bangunan-bangunan di sepanjang jalan ini. Bangunan-bangunan yang berorientasi ke arah jalan dapat ‘mengawasi’ keamanan pengguna jalan. Sebaliknya, bisa dibayangkan jika melewati jalan yang disepanjang jalan tersebut hanya bagian belakang bangunan yang terlihat, pasti akan merasa tidak aman atau lebih tidak aman jika dibandingkan dengan bangunan-bangunan yang menghadap ke arah jalan. Sedangkan kondisi yang ketiga adalah adanya pengguna jalan tersebut secara terus menerus, yaitu selain menambah jumlah ‘mata’ yang mengawasi di jalan ini juga agar orang-orang yang berada di dalam bangunan di sepanjang jalan ini juga melihat kondisi jalan. Karena banyak orang merasa tertarik untuk melihat aktivitas di jalan, sebaliknya merasa malas untuk melihat jalan yang sepi.

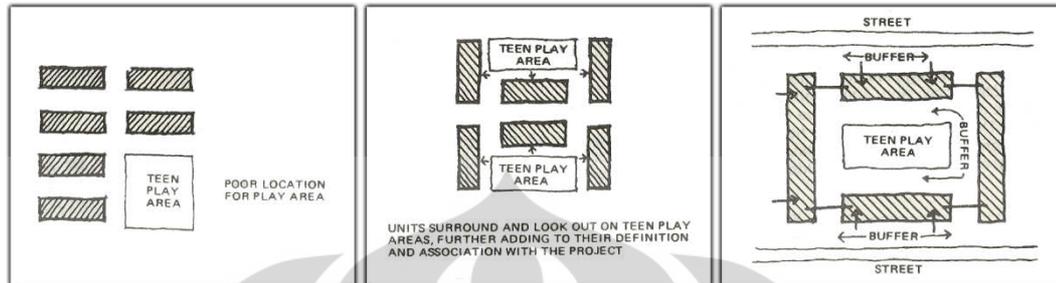
Allan B. Jacobs (1999) menyatakan bahwa jalan yang baik adalah jalan yang aman dan nyaman secara fisik. Kondisi aman secara fisik ini seperti tidak khawatir akan tertabrak mobil atau truk atau tidak tersandung di trotoar karena ada sesuatu yang menghalangi pejalan kaki. Terkait keamanan secara fisik ini, menurut buku *an Introduction to housing layout* keamanan di jalan raya sebagai akses ke hunian tempat tinggal adalah ketika kendaraan melaju dengan lambat. Untuk membuat laju kendaraan lambat, rancangan jalan harus memaksa pengendaranya memperlambat jalannya yaitu dengan cara mengurangi lebar jalan raya, mengubah tekstur jalan, atau dengan adanya polisi tidur, belokan atau balik arah. (GLC, 1978).

Jalan raya yang diisi oleh toko atau ruang publik bisa membuat orang berkumpul didalamnya. Adanya kebersamaan yang disebut Jacobs (1993) sebagai *'togetherness'* ini membuat adanya kontak antara pengguna jalan yang satu dengan pengguna jalan yang lain. Hal ini seperti yang disebutkan Allan B. Jacobs (1999) bahwa *"...streets are places of social and commercial encounter and exchange. They are where you meet people-..."*. Menurutnya, jalan ini menjadi tempat dimana terjadi interaksi sosial. Karena dengan berada di jalan ini dan melihat pengguna jalan lain yang menggunakan jalan ini memungkinkan kita bertemu dan melihat orang yang sudah kita tahu atau orang baru yang lewat melalui jalan ini.

Jalan raya dan anak-anak

Menurut buku *The Death and Life of Great American Cities*, jalan raya harus dapat menerima anak-anak. Karena anak-anak dalam usianya membutuhkan tempat yang beragam untuk bermain dan belajar. Tidak serta merta adanya taman bermain anak dapat dinyatakan baik untuk tempat bermain anak sedangkan jalan dinyatakan tempat yang tidak baik. Sesuatu yang penting adalah adanya keamanan dan perlindungan di jalan raya sehingga jalan tersebut menjadi jalan yang baik yang dapat menerima anak-anak bermain dan belajar didalamnya. (Jacobs, 1993) Berdasarkan teori di atas, terdapat dua kepentingan yang berbeda dalam penggunaan jalan raya yaitu kepentingan kendaraan untuk melintasinya serta penggunaan jalan raya oleh para pejalan kaki dan anak-anak.

Berbeda dengan apa yang diungkapkan buku *Site Planning Standards*, posisi ruang bermain anak terhadap jalan dan terhadap hunian rumah tinggal yang baik menurut buku ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.6 posisi ruang bermain yang tidak baik karena berada di pojok hunian (kiri) jika dibandingkan dengan posisi ruang bermain anak yang dikelilingi 3 sisi hunian rumah tinggal (tengah) atau dikelilingi dengan 4 sisi hunian tempat tinggal. (sumber: *Site Planning Standards*)

Hunian tempat tinggal yang berada di sekeliling ruang bermain menjadi batasan antara ruang bermain dengan jalan. Ruang bermain anak memiliki area berbeda dengan jalan sebagai lalu lalang kendaraan, sehingga tercipta area yang aman sebagai ruang bermain anak. (De Chiara & E.Koppelman, 1978).

2.4.3.2. Jaringan Sampah

Masalah sampah di perumahan merupakan masalah yang paling krusial mengingat hunian tempat tinggal merupakan area dengan tempat penyimpanan yang terbatas (*limited storage space*) karena itu bisa memberikan dampak terhadap kesehatan masyarakat dan estetika. (Tchobanoglous, 1993). Sedangkan tempat yang terbatas ini harus dapat menampung timbulan sampah setiap harinya. Berdasarkan Kajian Pengelolaan Persampahan Kota Depok (2006) Kapasitas timbulan sampah yang dihasilkan orang per hari adalah 2,65 ltr/org/hari.

Pengelolaan sampah rumah tangga yang dilakukan sebelum dikumpulkan terdiri dari penanganan (*onsite handling*), penyimpanan (*onsite storage*) dan pemrosesan (*onsite processing*) sampah rumah tangga tersebut. (Tchobanoglous, 1993). Aktivitas penanganan terhadap sampah sampai ditempatkan di tempat penyimpanan/kontainer sampah (*container*) sebelum dikumpulkan ke tempat pengumpulan. Membawa kontainer sampah yang sudah penuh ke lokasi pengumpulan dan mengembalikannya dalam keadaan kosong ke tempat semula juga merupakan kegiatan penanganan sampah. Sedangkan hal-hal yang perlu

diperhatikan dalam proses penyimpanan di area perumahan adalah tipe kontainer sampah yang digunakan, lokasi kontainer, kesehatan masyarakat dan estetika. serta metode pengumpulan sampah yang digunakan. (Tchobanoglous, 1993). Tipe dan kapasitas kontainer sampah tergantung kepada jenis sampah yang dikumpulkan, frekuensi pengumpulan sampah dan ruang yang tersedia untuk menempatkan container sampah. Lokasi kontainer sampah biasanya di sisi atau dekat hunian, di gang-gang, di garasi atau di lokasi yang sengaja disediakan. Proses terakhir sebelum dipindahkan ke tempat pengumpulan sampah adalah memproses sampah tersebut, yaitu dengan menggilas (*grinding*), memilah (*sorting*), memadatkan (*compacting*), membuat kompos (*composting*) dan membakar (*incineration*). Semua proses ini bertujuan untuk mengurangi volume, mengubah bentuk fisik sampah, dan menemukan bahan yang masih bisa digunakan dari sampah yang dibuang.

2.4.3.3. Jaringan Drainase

Berdasarkan buku *Site Planning Standards*, Sistem drainase harus diadakan secara memadai untuk mengumpulkan dan menyalurkan air hujan dan air bawah permukaan sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi para penghuni rumah dan perlindungan terhadap bangunan, prasarana lingkungan dan daerah terbangun berguna lainnya dari banjir, erosi dan kerusakan lainnya yang ditimbulkan oleh air. (De Chiara & E.Koppelman, 1978). Sedangkan sistem drainase secara umum dapat didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi /atau membuang kelebihan air (banjir) dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal, jadi sistem drainase adalah rekayasa infrastruktur disuatu kawasan untuk menanggulangi adanya genangan banjir. (Suripin, 2004 dalam Yusuf Muttaqin, 2006).

BAB 3

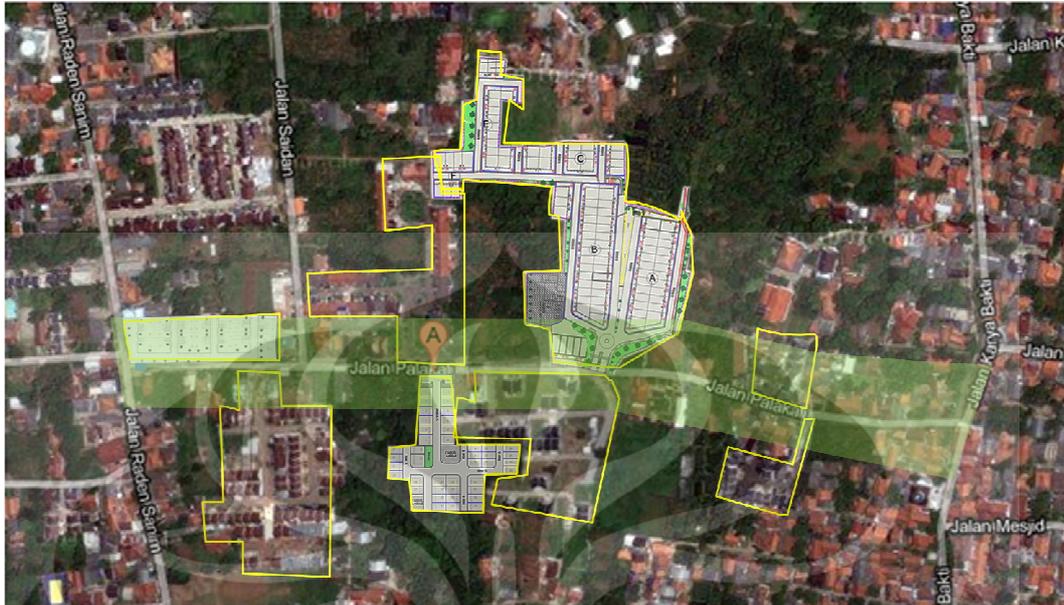
STUDI KASUS

Dalam bab ini dijelaskan mengenai pembahasan kondisi eksisting Jalan Palakali berdasarkan elemen ekistik untuk selanjutnya dilakukan analisis dikaitkan dengan teori kebutuhan manusia dan teori terkait jaringan jalan yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Analisis dilakukan untuk mengetahui dampak adanya pembangunan perumahan skala kecil di Jalan Palakali serta bentuk adaptasi masyarakat sekitar terhadap dampak tersebut.

Bab ini terbagi menjadi pembahasan mengenai Jalan Palakali dan batasan studi kasus serta kombinasi elemen ekistik berdasarkan kronologis terbentuknya permukiman manusia, yaitu alam, alam-manusia, alam-manusia-masyarakat, alam-manusia-masyarakat-naungan dan alam-manusia-masyarakat-jaringan. Karena kombinasi ini berurutan, maka setiap pembahasannya saling terkait dan menjadi latar belakang mengapa terdapat kombinasi selanjutnya. Penjelasan alam adalah gambaran umum mengenai Jalan Palakali tempo dulu dan saat ini. Penjelasan kombinasi elemen alam-manusia dan elemen-alam-manusia menjadi latar belakang bagaimana akhirnya terdapat elemen keempat yaitu naungan. Kombinasi keempat elemen ini menjadi latar belakang kondisi jaringan yang ada di Jalan Palakali, dalam hal ini dibatasi kepada jaringan jalan, sampah dan drainase.

Kronologi dari kombinasi ekistik ini juga menjadi kronologi perubahan kondisi Jalan Palakali dari tempo dulu hingga saat ini. Jalan Palakali tempo dulu adalah ketika di Jalan Palakali belum dibangun perumahan skala kecil (sebelum tahun 2005), sedangkan Jalan Palakali saat ini adalah ketika di sepanjang Jalan Palakali mulai dibangun perumahan skala kecil (tahun 2005 hingga saat ini).

3.1. Jalan Palakali dan Batasan Studi Kasus

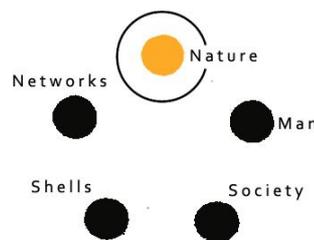


Gambar 3.1 Batasan wilayah studi kasus
(sumber: telah diolah kembali dari *Google Map*)

Jalan Palakali adalah jalan yang menghubungkan Jalan Raden Sanim di sebelah barat dan Jalan Karya Bakti di sebelah timur. Jalan Raden Sanim dan Jalan Karya Bakti ini sekaligus menjadi batasan wilayah studi kasus skripsi ini. Sedangkan batasan secara geografis di sebelah utara dan selatan dapat dilihat pada gambar diatas.

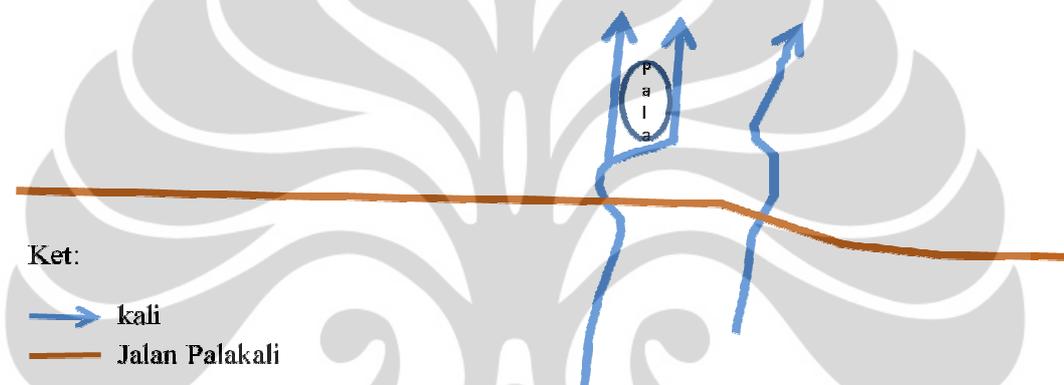
Berdasarkan Pasal 8 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, saat ini Jalan Palakali merupakan jalan lokal yang menjadi terusan dari Jalan Raden Sanim sebagai jalan kolektor, dimana Jalan Raden Sanim merupakan jalan raya jalur angkutan umum (lihat hal. 15)

3.2. Alam



Gambar 3.2 Alam sebagai elemen pertama dari kombinasi elemen berdasarkan kronologis
(sumber: telah diolah kembali dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Berbicara mengenai kondisi alam di Jalan Palakali, sejarah nama Jalan ini yaitu Palakali bisa memberikan sedikit gambaran. Menurut Ibu Maryati (sudah sejak lama tinggal dan berketurunan hingga dua generasi di Jalan Palakali) nama jalan ini merupakan gabungan dari dua kata yaitu pala dan kali. Saat ia masih kecil, sekitar tahun 1960an, di Jalan Palakali ini terdapat 'Pala' yang dilewati oleh kali. Pala adalah sebutan untuk sebuah 'empang' berbentuk bulat. Di Pala ini 'bermuara' air yang bersih yang dapat dimanfaatkan masyarakat. Air yang bersih ini dialiri pula oleh kali-sungai kecil yang mengalir dari arah selatan menuju utara.

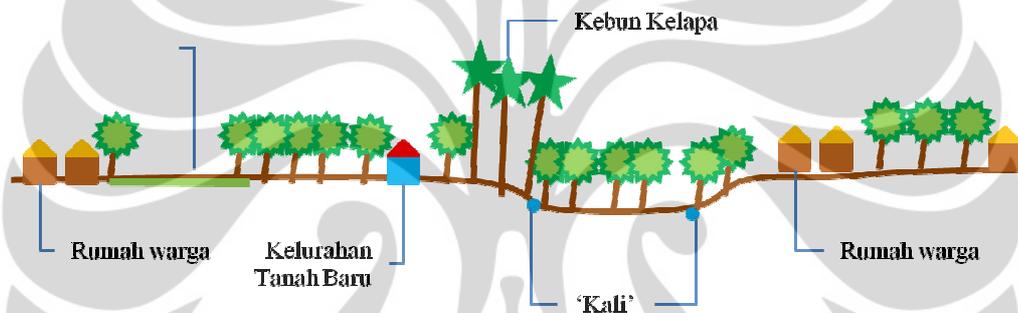


Gambar 3.3 Posisi pala dan kali terhadap Jalan Palakali
 (sumber: olah data pribadi)

Mengingat bahwa alam merupakan wadah yang menampung semua elemen yang lain, maka dibawah ini merupakan gambaran umum kondisi Jalan Palakali. Gambaran kondisi Jalan Palakali ini dapat dilihat melalui gambar potongan memanjang dan melintang dari Jalan Palakali. Potongan melintang Jalan Palakali dibagi menjadi 3 titik untuk melihat bagaimana kondisi Jalan Palakali di bagian tengah dan bagian yang dekat dengan persimpangan Jalan Palakali dengan Jalan Raden Sanim dan Jalan Karya Bakti.



Gambar 3.4 Tampak Atas Wilayah Studi Kasus
(sumber: telah diolah kembali dari Google Map)



Gambar 3.5 Gambaran potongan memanjang A-A' Jalan Palakali tempo dulu
(sumber: olah data pribadi)

Gambar diatas menunjukkan permukiman manusia di sepanjang Jalan Palakali dimana manusia belum banyak memberikan intervensi kepada alam dalam upaya memenuhi kebutuhannya (lihat hal.12) Saat itu di sepanjang Jalan Palakali terdapat kebun salak, kebun kelapa, lapangan luas, dan beberapa rumah masyarakat asli Tanah Baru.



Gambar 3.6 Potongan melintang Jalan Palakali tempo dulu
(sumber: olah data pribadi)

Dari gambar potongan dari tiga titik jalan Palakali dapat dilihat bahwa hunian tempat tinggal di Jalan Palakali di masa lalu berada di ujung Jalan Palakali, mendekati persimpangan jalan. Bagian tengah jalan palakali seperti yang terlihat pada potongan C-C' sepanjang Jalan Palakali masih banyak berupa lapangan dakebun-kebun seperti kebun kelapa, pisang, salak, dan sebagainya.

Lapangan luas yang ada di Jalan Palakali (lihat gambar 3.7) memiliki sejarah tersendiri untuk setiap murid sekolah dasar di daerah Tanah Baru. Karena sekolah dasar di daerah tanah baru (Sekolah Dasar Negeri Tanah Baru 01,02,03,04,05) biasa menggunakan lapangan luas ini untuk berolahraga. Lapangan ini biasa menjadi tujuan gerak jalan anak sekolah dasar pada hari Jum'at karena sekolah dasar di tanah baru tidak memiliki lahan yang cukup untuk menampung banyaknya jumlah siswa berolahraga di lapangan. Tidak hanya olahraga, lapangan ini biasa digunakan untuk upacara bersama memperingati hari kemerdekaan Republik Indonesia yaitu pada tanggal 17 Agustus, sekolah dasar di Tanah Baru ini berkumpul di lapangan ini untuk melakukan upacara bersama. Tidak hanya dimanfaatkan oleh anak-anak sekolah dasar, lapangan ini biasa dimanfaatkan masyarakat sekitar untuk bermain anak-anak, bermain layang-layang, bermain sepak bola, atau sebagai lahan untuk belajar naik motor. Masyarakat pun biasa menggunakan lapangan ini untuk mengadakan lomba-lomba untuk peringatan 17 Agustus.

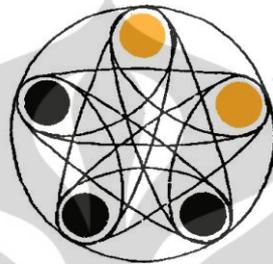


Gambar 3.7 Kondisi Jalan Palakali tempo dulu. Titik A adalah lapangan 'serbaguna' yang biasa digunakan masyarakat sekitar

(sumber: *Google Earth*)

Dari gambar di atas juga dapat dilihat bagaimana kondisi alam yang sudah terbangun dan lahan yang belum terbangun. Dalam pembahasan selanjutnya, kondisi alam ini yang di dalamnya terdapat lahan terbangun dan tidak terbangun akan berubah akibat intervensi manusia.

3.3. Alam-Manusia



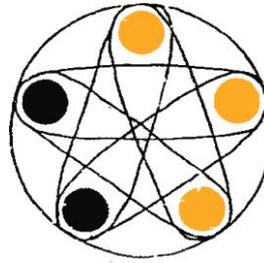
Gambar 3.8 Kombinasi antara Alam dan Manusia

(sumber: telah diolah kembali dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Sebagaimana yang dijelaskan dalam teori pada bab sebelumnya, alam dan manusia akan selalu berproses seperti sebuah sistem (hubungan manusia dengan alam, lihat hal. 12). Sejalan dengan waktu, populasi manusia secara umum bertambah, kebutuhan manusia secara umum pun mengalami kenaikan, salah satunya adalah kebutuhan untuk tempat bernaung sebagai kebutuhan paling utama manusia (teori kebutuhan, lihat hal. 11).

Kebutuhan biologis, keamanan dan perlindungan ini telah mengubah fungsi lahan yang ada di Jalan Palakali (elemen alam) dalam bentuk intervensi elemen naungan dan jaringan. Dibangunnya perumahan skala kecil di Jalan Palakali merupakan bentuk intervensi manusia terhadap alam, begitupula jaringan yang akhirnya terbentuk. Intervensi manusia untuk memenuhi kebutuhannya ini akan dibahas lebih jauh pada kombinasi elemen berikutnya.

3.4. Alam-Manusia-Masyarakat



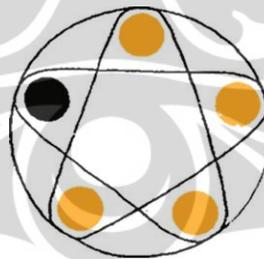
Gambar 3.9 Kombinasi antara Alam, Manusia dan Masyarakat

(sumber: telah diolah kembali dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Kombinasi antara alam, manusia dan masyarakat dapat disamakan dengan kombinasi antara alam, manusia sebagai individu dan manusia dalam kelompok. Manusia dalam kelompok memiliki kebutuhan yang sama sebagai individu, seperti apa yang dinyatakan Maslow dalam teori kebutuhannya. Sedangkan manusia dalam kelompok sebagai masyarakat memiliki kebutuhan untuk bersosialisasi dengan sesamanya, masih seperti apa yang disebutkan dalam teori kebutuhan Maslow (lihat hal.11).

Intervensi manusia sebagai individu dan sebagai kelompok terhadap alam untuk memenuhi kebutuhan, dalam hal ini kebutuhan sosial, akan lebih lanjut dibahas dalam kombinasi elemen berikut ini.

3.5. Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan

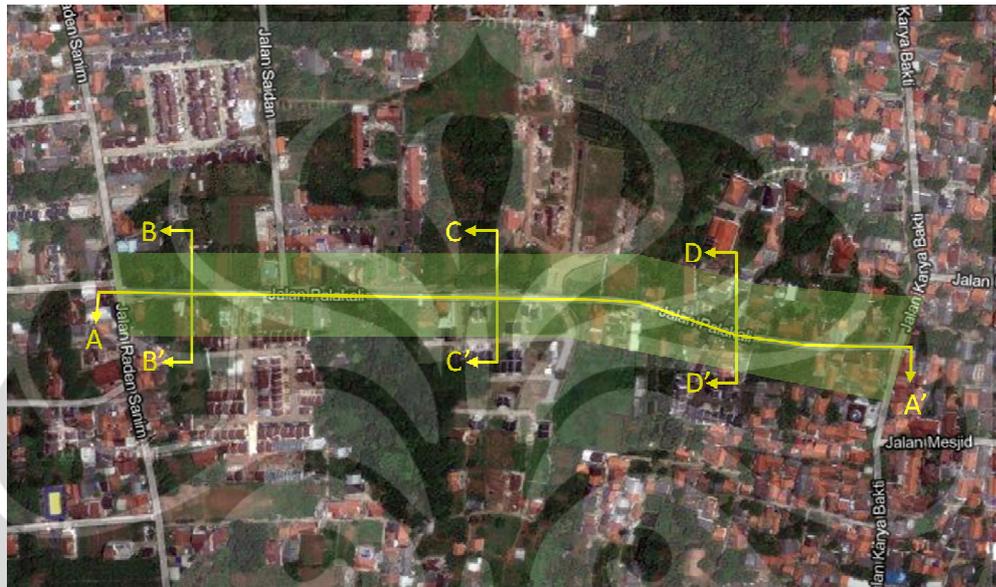


Gambar 3.10 Kombinasi Alam, Manusia, Masyarakat dan Naungan

(sumber: telah diolah kembali dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

Hubungan yang terjadi dari kombinasi sebelumnya yaitu antara alam, manusia, dan masyarakat akibat adanya kebutuhan manusia dan masyarakat tersebut membuat terjadinya intervensi manusia terhadap naungan. Untuk melihat intervensi berupa naungan yang ada di Jalan Palakali, dibawah ini merupakan gambaran umum kondisi Jalan Palakali saat ini. Jika dibandingkan dengan kondisi

Palakali sebelumnya (lihat sub.bab 2.2), dapat dilihat perbedaan kondisi Jalan Palakali terutama dalam hal naungan, sama seperti gambaran umum sebelumnya, potongan melintang Jalan Palakali dibagi menjadi 3 titik untuk melihat bagaimana kondisi Jalan Palakali di bagian tengah dan bagian yang dekat dengan persimpangan Jalan Palakali dengan Jalan Raden Sanim dan Jalan Karya Bakti.



Gambar 3.11 Tampak atas wilayah studi kasus saat ini
(sumber: telah diolah kembali dari *Google Map*)



Gambar 3.12 Gambaran potongan memanjang A-A' Jalan Palakali saat ini
(sumber: olah data pribadi)

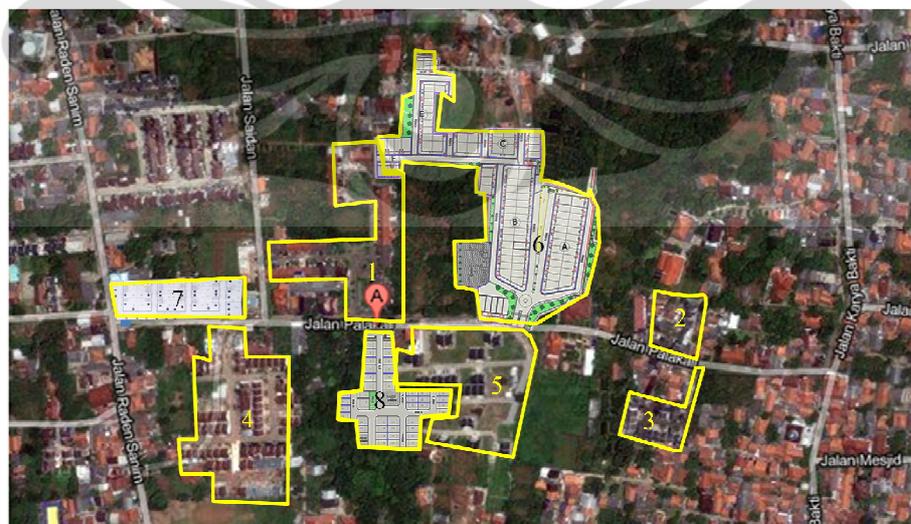
Berbeda dengan gambaran kondisi sepanjang Jalan Palakali sebelumnya, gambar diatas ini menunjukkan bagaimana manusia telah memberikan intervensinya terhadap alam dalam upaya memenuhi kebutuhannya untuk dapat bertahan hidup. Intervensi tersebut berupa pembangunan perumahan skala kecil (naungan) dan jaringan sebagai sebuah sistem yang bekerja di dalamnya (elemen jaringan). Berikut gambaran potongan Jalan Palakali saat ini untuk melihat perubahan yang terjadi terhadap Jalan Palakali.



Gambar 3.13 Potongan melintang Jalan Palakali saat ini
(sumber: olah data pribadi)

Dari gambar potongan diatas, terlihat bahwa di sepanjang Jalan Palakali saat ini banyak terdapat naungan. Karena skripsi ini ingin melihat bagaimana perumahan skala kecil sebagai elemen naungan memberikan dampak terhadap elemen jaringan. maka sebelumnya akan dijabarkan bagaimana kondisi perumahan skala kecil yang ada di sepanjang Jalan Palakali.

Ada delapan perumahan yang baru dibangun dalam tujuh tahun terakhir, dimulai dari tahun 2005 yaitu Villa Tanah Baru dan Villa Putra Mandiri 2, kemudian pada tahun 2007 dibangun Villa Putra Mandiri 5, tiga tahun kemudian, tahun 2010 dibangun Putra Mandiri Regency, Villa De De Prima (masih proses pembangunan sampai saat ini) dan The Orchid Green Village (masih proses pembangunan sampai saat ini), dan pada tahun 2011 dibangun Puri Agung Lestari Garden, pada tahun ini mulai dibangun perumahan baru yaitu Alam Persada Villa. Berdasarkan urutan dibangunnya perumahan skala kecil tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.14 Urutan waktu dibangunnya perumahan skala kecil
(sumber: telah diolah kembali dari Google Map)

Keterangan Gambar:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1 Villa Tanah Baru | 5 Villa De De Prima |
| 2 Villa Putra Mandiri 2 | 6 The Orchid Green Village |
| 3 Villa Putra Mandiri 5 | 7 Puri Agung Lestari Garden |
| 4 Putra Mandiri Regency | 8 Alam Persada Villa |

Perumahan yang dibangun di Jalan Palakali ini adalah perumahan skala kecil, yang jika berdasarkan teori adalah perumahan dengan luasan kurang dari 20 hektar atau dengan unit hunian kurang dari 1000 unit hunian rumah (lihat hal. 13). Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas keamanan masing-masing perumahan dan menghitung perkiraan luasannya dari *google earth*, masing-masing perumahan ini memiliki perkiraan luasan dan unit hunian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perkiraan jumlah unit dan luasan perumahan di Jalan Palakali

Nama Perumahan	Jumlah Hunian (unit)	Luasan
Puri Agung Lestari Garden	25	3903 m ²
Villa Tanah Baru	42	9088 m ²
The Orchid Green Village	127	17731 m ²
Villa Putra Mandiri 2	12	1602 m ²
Putra Mandiri Regency	84	11999 m ²
Alam Persada Villa	42	6495 m ²
Villa De De Prima	78	10454 m ²
Villa Putra Mandiri 5	18	2273 m ²
Jumlah Total	428	63545 m²

(sumber: dokumentasi pribadi hasil wawancara dan dari *google earth*)

Fasilitas yang disediakan di dalam perumahan beragam, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Fasilitas yang ada di dalam perumahan skala kecil

Nama Perumahan	Taman Bermain	Pos Jaga	Lapangan bola/bulu tangkis	musholla	Area komersil	Kolam Renang	Klinik	Ket.
Puri Agung Lestari Garden	v	v						
Villa Tanah Baru	v	v	v					
The Orchid Green Village		v		v	v			Masih proses
Villa Putra Mandiri 2		v	v					

Putra Mandiri Regency		v	v	v	v	v	v	
Alam Persada Villa		v						Masih proses
Villa De De Prima		v						Masih proses
Villa Putra Mandiri 5		v						

(sumber: dokumentasi pribadi)

Dilihat dari tabel, tidak ada fasilitas pengelolaan sampah, untuk keperluan jaringan sampah, hal ini akan lebih lanjut dibahas pada pembahasan kombinasi elemen selanjutnya.

Intervensi manusia terhadap alam dalam hal naungan yaitu dengan melakukan pembangunan perumahan skala kecil ini juga mempengaruhi kondisi naungan di sepanjang Jalan Palakali, yaitu banyak munculnya usaha komersil. Usaha komersil ini ada yang terbangun menetap dan juga hanya sementara. Selain usaha komersil, di Jalan Palakali juga dibangun sarana pendidikan berupa Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Izzati dan sarana peribadatan yaitu Masjid Izzati. Pembangunan sarana pendidikan ini tidak termasuk ke dalam fasilitas yang disediakan perumahan skala kecil, namun merupakan inisiatif warga yang merasa perlu diadakan sarana pendidikan mengingat masyarakat yang tinggal di sekitar Jalan Palakali semakin banyak.

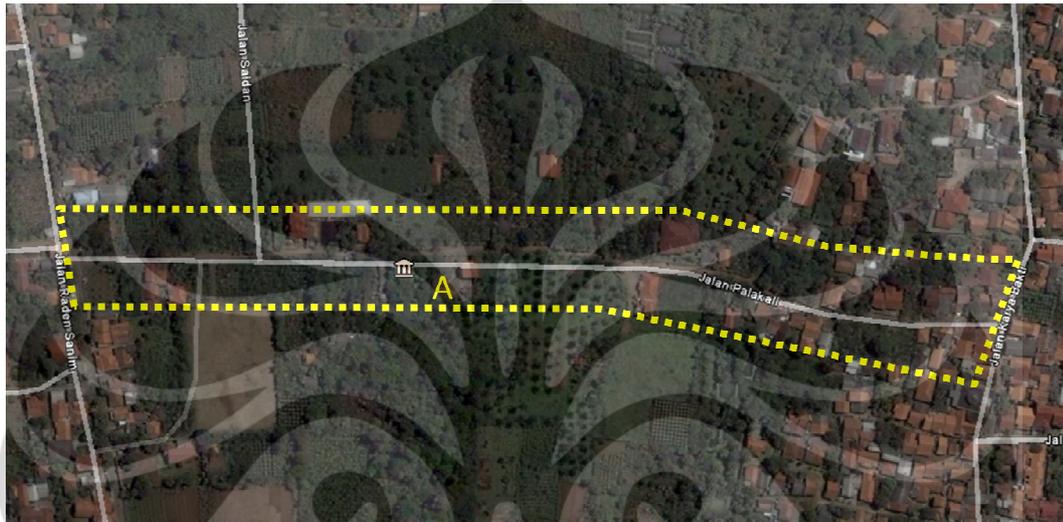


- SDIT Izzati
Mushola Izzati
- Toko/Warung
- Pembayaran PLN dan Telkom
- Kantor Kelurahan Tanah Baru

Gambar 3.15 Naungan (selain perumahan) di sepanjang Jalan Palakali saat ini

(sumber:telah diolah kembali dari *Google Map*)

Adanya bangunan atau area komersil yang menghadap ke arah jalan Palakali sebagai dampak dari banyak dibangunnya perumahan skala kecil dapat meningkatkan perasaan aman pengguna jalan Palakali juga keamanan ketika anak-anak bermain yang akan lebih jauh dibahas pada pembahasan selanjutnya (teori Jane Jacobs, lihat hal. 18). Berbeda jika dibandingkan kondisi Jalan Palakali pada tempo dulu dimana alam belum banyak diintervensi oleh naungan.

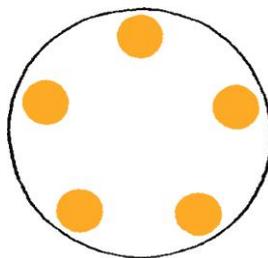


Gambar 3.16 Kondisi Naungan di sepanjang Jalan Palakali tempo dulu
(sumber:telah diolah kembali dari *Google earth*)

Dari gambar di atas, terlihat bahwa naungan yang ada hanya berupa sarana pelayanan masyarakat (titik A) yaitu Kantor Kelurahan Tanah Baru. Sedangkan rumah masyarakat masihlah sedikit. Rumah masyarakat ini ada di ujung jalan, yaitu persimpangan dengan Jalan Karya Bakti dan Jalan Raden Sanim.

Pada siang hari Jalan Palakali banyak dilalui orang karena di jalan ini terdapat Kantor Kelurahan Tanah Baru. Namun pada malam hari, ketika para pegawai kantor kelurahan Tanah Baru telah selesai bekerja, dengan kondisi jalan yang tidak terdapat naungan yang menjadi tujuan, serta rumah masyarakat yang hanya berada di ujung jalan—sehingga penerangan pun lebih banyak di ujung persimpangan jalan, jalan Palakali menjadi jarang dilewati orang. Hal ini pula yang membuat Jalan Palakali terkesan angker dan tidak aman. Sedangkan jika kembali mengacu kepada teori Jane Jacobs, naungan yang berada di sepanjang jalan dan muka bangunannya menghadap ke arah jalan tersebut dapat memberikan perasaan aman pengguna jalannya (lihat teori hal.17).

3.6. Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan-Jaringan



Gambar 3.17 Kombinasi Alam, Manusia, Masyarakat, Naungan dan Jaringan
(sumber: diolah sendiri dari *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*)

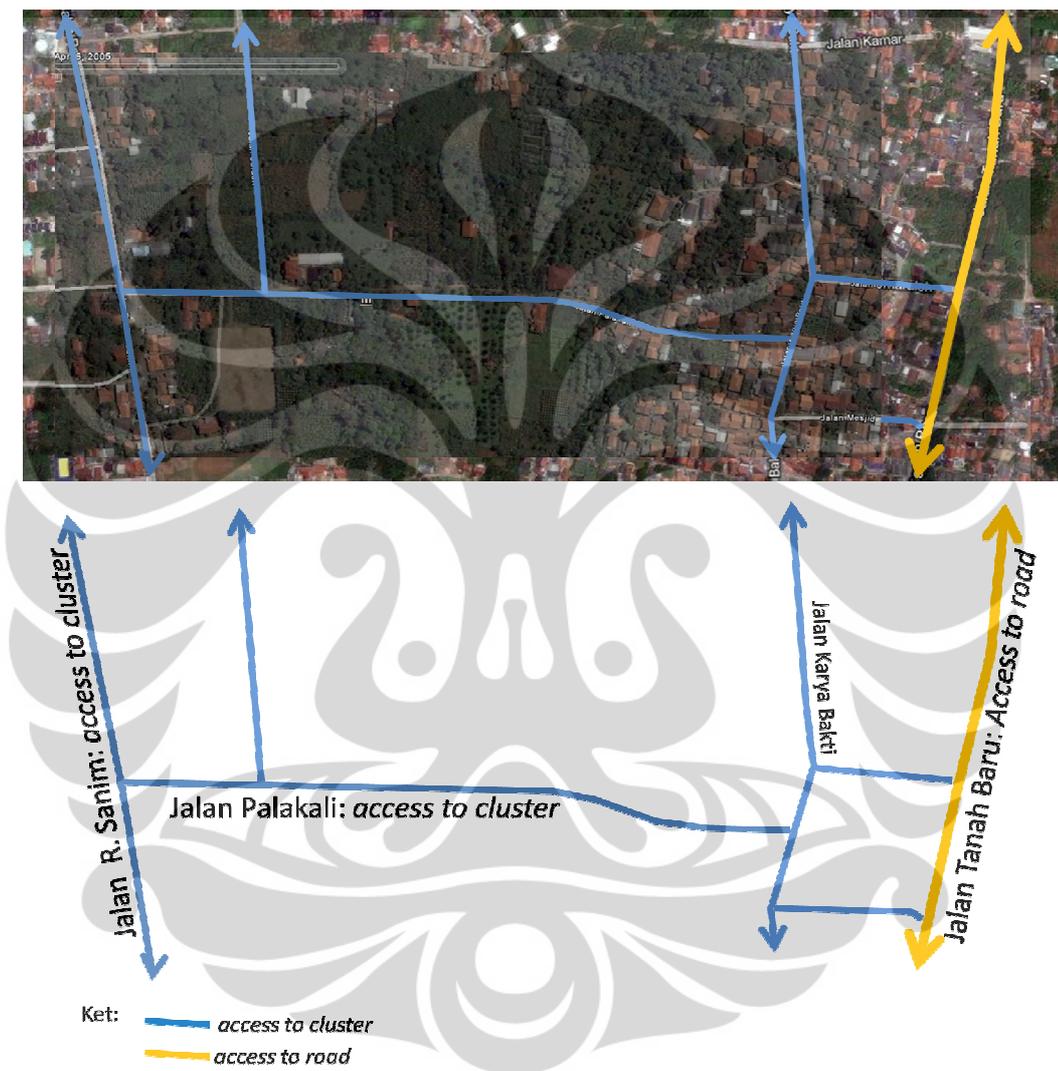
Setelah sebelumnya dibahas mengenai hubungan yang terjadi antara alam, manusia, masyarakat dan naungan, pada pembahasan kali ini jaringan sebagai elemen terakhir masuk kedalam kombinasi empat elemen ekistik tersebut. Kombinasi kelima elemen ini secara kronologis untuk melihat lebih jauh bagaimana kombinasi empat elemen sebelumnya berpengaruh terhadap elemen jaringan. Elemen Jaringan yang akan dibahas pada pembahasan ini yaitu jaringan jalan, jaringan sampah dan jaringan drainase.

Pembangunan perumahan skala kecil di Jalan Palakali sebagai bentuk intervensi manusia untuk memenuhi kebutuhannya baik manusia sebagai individu maupun kelompok ini terkait dengan bagaimana kondisi jaringan di Jalan Palakali saat ini. Singkatnya pembangunan perumahan skala kecil tersebut memberikan dampak terhadap jaringan Jalan Palakali, jaringan drainase dan jaringan sampah di sepanjang Jalan Palakali. Di bawah ini pembahasan akan membandingkan perubahan kondisi jaringan Jalan Palakali saat ini dan masa lalu agar dapat melihat dampak yang terjadi terhadap kondisi di sepanjang Jalan Palakali. Lebih lanjut, juga akan dibahas mengenai adaptasi masyarakat yang tinggal di luar perumahan skala kecil terhadap perubahan kondisi Jalan Palakali agar tetap bertahan memenuhi kebutuhannya. Seperti yang Kevin Lynch ungkapkan dalam bukunya mengenai adaptasi, untuk bisa membuat fungsi yang baru dalam menghadapi perubahan yang tiba-tiba terjadi dalam lingkungannya (lihat hal. 8)

3.6.1. Jaringan Jalan

Perubahan yang terjadi pada Jalan Palakali dapat dilihat dari intensitas penggunaan Jalan Palakali yang berpengaruh terhadap hierarki Jalan Palakali pada

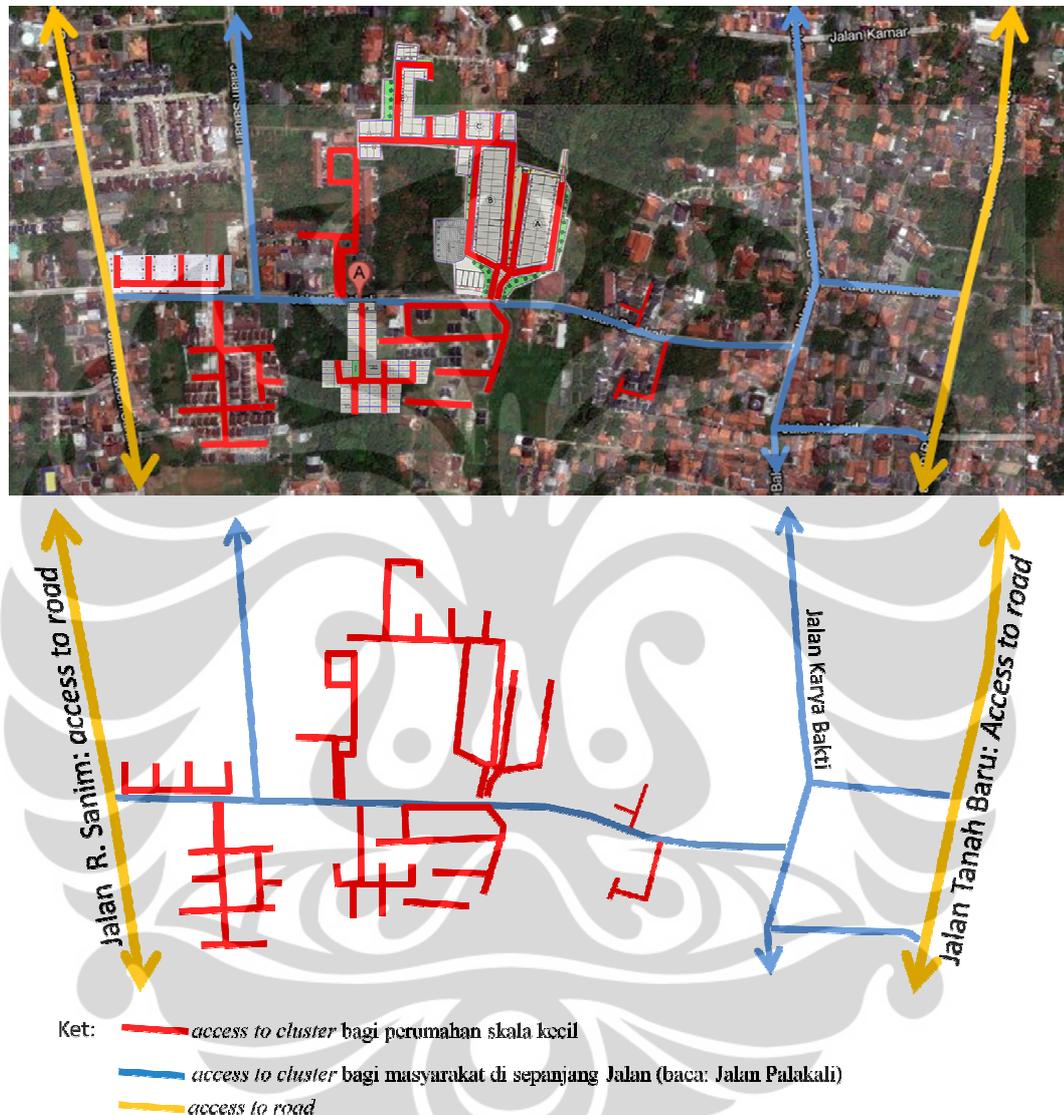
masa lalu dan saat ini. Untuk itu dibawah ini akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai hierarki jalan Palakali sebelum dan sesudah adanya pembangunan perumahan skala kecil di Jalan Palakali (lihat hal.15). Berikut ini adalah gambaran hierarki Jalan Palakali pada masa lalu dimana belum ada pembangunan perumahan skala kecil.



Gambar 3.18 tracing *access to road* dan *access to cluster* di Jalan Palakali dan sekitarnya
(sumber:telah diolah kembali dari *Google Map*)

Seperti yang dijelaskan pada bab sebelumnya (lihat hal. 16), *access to cluster* merupakan jalan yang langsung menuju hunian tempat tinggal. Sedangkan *access to road* adalah jalan yang ukurannya lebih besar karena merupakan terusan dari beberapa *access to cluster*. Sebelum adanya pembangunan perumahan skala kecil, Jalan Palakali merupakan *access to cluster*, dimana jalan ini merupakan

jalan yang langsung menuju ke hunian tempat tinggal. Sedangkan jalan yang menjadi *access to road* adalah Jalan Tanah Baru, yang merupakan jalan yang intensitas penggunaannya lebih banyak dibandingkan *access to cluster*, karena merupakan pertemuan banyak *access to cluster*.



Gambar 3.19 tracing *access to cluster* bagi masyarakat di dalam perumahan dan luar perumahan skala kecil/ sepanjang Jalan Palakali

(sumber:telah diolah kembali dari *Google Map*)

Seiring berjalannya waktu, kondisi Jalan Palakali berubah, begitu pula lingkungan di luar Jalan Palakali dalam cakupan yang lebih luas. Perubahan Jalan Raden Sanim sebagai lingkungan di luar Jalan Palakali juga mempengaruhi kondisi Jalan Palakali. Jalan Raden Sanim saat ini sebagai jalur trayek angkutan umum baru membuat intensitas penggunaannya lebih tinggi. Hal inilah yang

mempengaruhi intensitas penggunaan Jalan Palakali selain pembangunan perumahan skala kecil di sepanjang Jalan Palakali.

Hunian tempat tinggal di sepanjang Jalan Palakali saya bedakan menjadi dua yaitu hunian tempat tinggal yang bergabung ke dalam perumahan skala kecil dan hunian tempat tinggal yang berada di sepanjang Jalan Palakali. Jika melihat dari sisi perumahan skala kecil, yang memiliki pintu gerbang masuk tersendiri, Jalan Palakali merupakan transisi antara *access to road* dan *access to cluster* yang langsung mengakses hunian tempat tinggalnya. Berbeda jika melihat dari sisi hunian tempat tinggal masyarakat di sepanjang jalan Palakali, Jalan Palakali yang pada awalnya merupakan *access to cluster* saat ini intensitas penggunaannya lebih banyak yaitu dari pengguna jalan yang menjadikan jalan Palakali tujuan seperti penghuni yang tinggal di perumahan skala kecil, orang yang berkepentingan terhadap elemen naungan Jalan Palakali seperti sarana yang ada di Jalan Palakali seperti yang telah disebutkan dalam sub-bab sebelumnya, serta dari pengguna jalan yang menjadikan Jalan Palakali sebagai *shortcut* ke dan dari Jalan Raden Sanim.

Jika membandingkan kondisi jalan sebagai *access to cluster* dari hunian di dalam dan di luar perumahan secara fisik pun berbeda. Jalan sebagai *access to cluster* di dalam perumahan skala kecil memiliki lebar 4 sampai 6 meter, dengan kondisi diakses oleh penghuni perumahan tersebut saja. Sedangkan jika melihat dari sisi hunian di luar Jalan Palakali, Jalan Palakali merupakan *access to cluster* dengan intensitas yang lebih tinggi memiliki lebar 3 sampai 3.5 meter. Berikut ini gambaran kondisi keduanya.



Gambar 3.20 Kondisi jalan sebagai *access to cluster* di dalam perumahan skala kecil

(sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 3.21 Titik pengambilan gambar kondisi Jalan Palakali sebagai *access to cluster* bagi masyarakat di luar perumahan skala kecil

(sumber:telah diolah kembali dari *Google Map*)

Gambar diatas merupakan titik-titik dimana saya mengambil gambar, Sedangkan gambaran kondisi Jalan Palakali sebagai *access to cluster* bagi masyarakat di luar perumahan skala kecil adalah seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.22 Kondisi Jalan Palakali sebagai *access to cluster* bagi masyarakat di luar perumahan skala kecil

(sumber: dokumentasi pribadi)

Jalan Palakali saat ini memiliki lebar 3-3.5meter. Ukuran yang benar-benar pas untuk ukuran mobil dua arah yang melambat dan tidak dapat memberikan jalan kepada pejalan kaki yang ingin lewat. Dengan kondisi ukuran lebar dan juga intensitas penggunaan Jalan Palakali seperti ini, para pengguna jalan baik kendaraan maupun pejalan kaki yang menggunakan jalan Palakali ini harus saling berbagi 'ruang'.



Gambar 3.23 Kondisi yang biasa terjadi di Jalan Palakali-mempersilahkan pengguna jalan yang lain karena lebar jalan tidak mampu menampung kendaraan seukuran mobil dalam dua arah

(sumber: dokumentasi pribadi)

Untuk melihat seberapa sering Jalan Palakali ini dilalui oleh kendaraan, saya melakukan pengamatan pada tiga titik di Jalan Palakali. Waktu pengamatan yang saya lakukan adalah ketika akhir pekan yaitu hari minggu dan ketika hari kerja hari senin. Pemilihan waktu ini juga untuk melihat perbedaan jumlah penggunaan kendaraan Jalan Palakali.



Gambar 3.24 Titik-titik posisi pengamatan intensitas penggunaan Jalan Palakali
(sumber: telah diolah kembali dari *Google Map*)

Tabel 3 Hasil pengamatan kendaraan yang keluar masuk Jalan Palakali

Titik	Waktu	Masuk Jalan Palakali (Timur)			Keluar Jalan Palakali (Barat)		
		Motor	Mobil	Sepeda	Motor	Mobil	Sepeda
A	16.33- 17.03	69	6	2	61	9	2
B	07.08- 07.38	89	11	1	94	7	6
C	17.10- 17.40	51	6	5	85	10	2
C	sore	68	10	2	62	9	4

(sumber: olah data pribadi)

Tabel di atas menunjukkan intensitas penggunaan Jalan Palakali oleh kendaraan. Berdasarkan cerita Ibu Maryati (yang rumahnya terkena pelebaran jalan) Jalan Palakali sebelum dibangun perumahan skala kecil hanya bisa dilalui 1 mobil dengan kondisi jalan yang terbuat dari batu kali yang disusun. Sekarang setelah mulai dibangun perumahan skala kecil Jalan Palakali diperlebar dan diaspal. Hal ini semakin menarik pengguna Jalan Palakali untuk mengakses jalan ini. Seperti terlihat pada tabel, dalam waktu tiga puluh menit, terdapat sejumlah besar kendaraan yang melewati Jalan Palakali ini.

Adaptasi terhadap Jaringan Jalan Palakali

Kembali kepada masalah hierarki Jalan Palakali, kondisi Jalan Palakali sebagai *access to cluster* dimana banyak masyarakat tinggal di sepanjang Jalan ini harus bisa juga menampung penggunaan Jalan Palakali yang intensitasnya semakin meningkat. Jika mengacu kepada teori Allan B. Jacobs dimana jalan yang baik merupakan jalan yang dapat memberikan perasaan aman secara fisik kepada penggunanya (lihat hal.18). Untuk itu, seperti yang terdapat dalam buku *An Introduction to Housing Layout* (lihat hal.18), dalam upaya memenuhi kebutuhan akan keamanan tersebut, saya melihat adaptasi atas kondisi Jalan Palakali saat ini, yaitu terdapat polisi tidur di sepanjang Jalan Palakali yang langsung menuju ke rumah tinggal. Berikut ini gambar peletakan polisi tidur yang ada di Jalan Palakali.



Ket. — Posisi Polisi Tidur

Gambar 1.25 Peletakan polisi tidur di sepanjang Jalan Palakali yang berada langsung menuju rumah tinggal (*access to cluster* bagi rumah tinggal di luar perumahan skala kecil)

(sumber: telah diolah kembali dari *Google Map*)

Peletakan polisi tidur yang berada di antara rumah tinggal, akan membuat kendaraan yang menggunakan Jalan Palakali ini mengurangi kecepatannya ketika bertemu dengan polisi tidur ini. Gambar di bawah ini memperlihatkan kondisi

dimana polisi tidur tersebut berada, yaitu diantara hunian rumah tinggal di luar perumahan skala kecil.



Gambar 3.26 Polisi tidur sebagai intervensi manusia untuk memenuhi kebutuhan keamanan sekaligus bentuk adaptasi terhadap perubahan kondisi Jalan Palakali

(sumber: dokumentasi pribadi)

Jaringan Jalan-Ruang Bermain Anak

Jika kembali mengingat kronologi dari kombinasi elemen ekistik, manusia melakukan intervensi terhadap alam dalam hal ini lahan yang belum terbangun di sepanjang Jalan Palakali untuk memenuhi kebutuhannya dengan membuat naungan. Perumahan skala kecil menjadi naungan yang paling banyak mengubah fungsi lahan di sepanjang Jalan Palakali dari kebun dan lapangan yang tidak terbangun menjadi lahan yang terbangun. karena mengambil banyak lahan yang belum terbangun tersebut (lihat luasan, hal 30). Sedangkan pada awalnya, sebelum naungan itu dibangun, lahan yang belum terbangun di Jalan Palakali ini

sering digunakan masyarakat di sepanjang dan luar Jalan Palakali untuk melakukan aktivitas, salah satunya adalah untuk bermain anak. Karena fungsi lahan yang berubah ini, anak yang tinggal di luar perumahan skala kecil ‘mencari’ ruangnya untuk bermain. Pencarian ruang ini menurut saya sebagai bentuk adaptasi untuk memenuhi kebutuhan sosial anak-anak ini. Seperti Kevin Lynch ungkapkan mengenai adaptasi terhadap kondisi lingkungan yang telah berubah, jika tidak dapat beradaptasi maka tidak dapat bertahan (lihat hal.8) begitu pula yang terjadi terhadap anak-anak ini, jika anak-anak ini tidak mengadaptasi mencari ruangnya bermain, maka ia tidak akan bisa bermain, sedangkan bermain merupakan kebutuhannya, salah satunya adalah kebutuhan sosial. Jika dikaitkan dengan teori Janes Jacobs bahwa jalan digunakan sebagai ruang bereksplorasi anak, dimana anak dapat belajar, bermain, bersosialisasi dengan temannya di jalan ini. (lihat hal.18). Pemenuhan kebutuhan sosial ini juga sekaligus harus memenuhi kebutuhan keamanan di Jalan raya, dalam hal ini Jalan Palakali. Jalan Palakali biasa digunakan anak-anak bermain sepeda, berjalan kaki bersama sambil bersenda gurau sebagai bentuk kebutuhan sosial tersebut. Dengan kondisi Jalan Palakali yang sering dilalui ini, anak-anak masih harus tetap waspada dalam melakukan aktivitasnya di jalan.



Gambar 3.27 Anak-anak suka menggunakan jalan sebagai ruang bersosialisasi dan trek bermain sepeda dengan tetap waspada terhadap kendaraan

(sumber:dokumentasi pribadi)

Lain lagi jika anak-anak ingin bermain bola yang membutuhkan ruang yang lebih luas. Karena lahan bermain yang biasa digunakan anak-anak menjadi lahan terbangunnya perumahan skala kecil, anak-anak bermain di lahan, yang

tidak terbangun di sisi Jalan Palakali. Berikut ini posisi lahan tersebut terhadap Jalan Palakali.



Gambar 3.28 Posisi lapangan bola terhadap Jalan Palakali
(sumber:telah diolah kembali dari *Google Map*)

Lahan yang tidak terpakai ini langsung bersisian dengan Jalan Palakali. Walau tidak menggunakan Jalan Palakali secara langsung, dengan mengingat banyaknya kendaraan yang lalu lalang, aktivitas bermain bola tidak bisa berlangsung dengan sepenuhnya aman, anak-anak harus tetap waspada. Berikut ini gambaran lahan yang tidak terbangun yang biasa digunakan sebagai ‘lapangan bola’ oleh anak-anak.



Gambar 3.29 ‘Lapangan bola’ untuk bermain anak-anak yang langsung bersisian dengan jalan sebagai adaptasi terhadap perubahan kondisi lingkungan di sepanjang Jalan Palakali.

(sumber: dokumentasi pribadi)

Adaptasi terhadap Jaringan Jalan-Ruang Bermain Anak

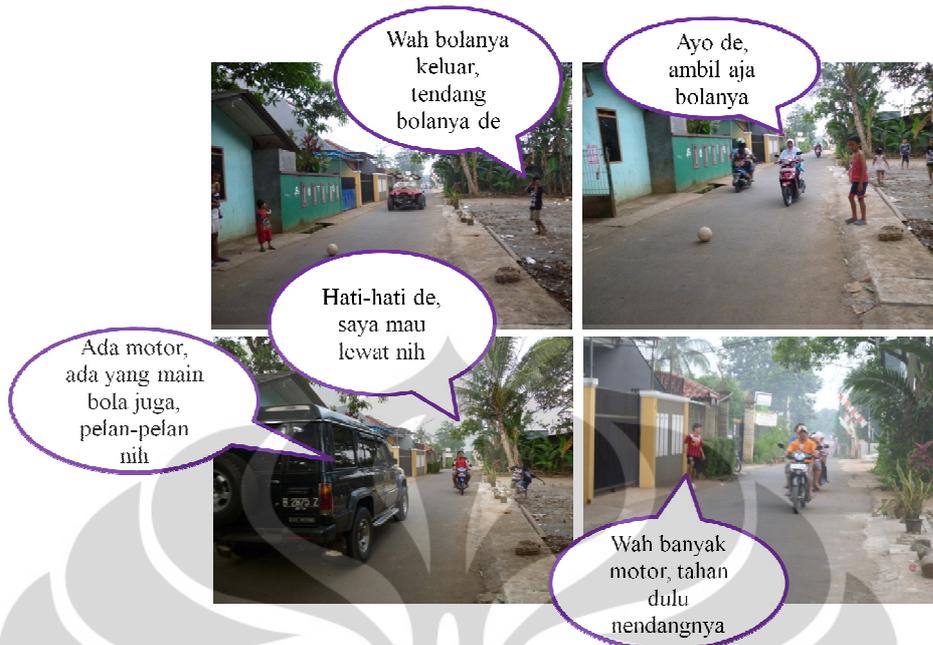
Menggunakan lahan ini sebagai ruang untuk bermain bola adalah adaptasi anak-anak dalam mendapatkan ruang bermain. Dan untuk tetap bertahan menggunakan lahan ini sebagai arena bermain bola juga perlu adaptasi mengingat posisinya yang langsung bersisian dengan Jalan Palakali yang banyak dilalui kendaraan. Ketika bermain bola, bola sering keluar lahan. Adaptasi tersebut dilakukan dari dua pihak, anak-anak yang bermain bola dan pengguna Jalan Palakali, seperti apa yang digambarkan pada ilustrasi di bawah ini.



Gambar 3.30 Adaptasi terjadi dari dua belah pihak, dari pengguna kendaraan yang melalui Jalan Palakali dan anak-anak yang bermain bola.

(sumber: dokumentasi pribadi)

Pengguna kendaraan yang melalui Jalan Palakali ini memperlambat laju kendaraannya untuk mempersilahkan anak-anak yang ingin mengambil bola. Anak-anak menghentikan permainan bola, salah satu pemainnya mengambil bola, ketika sudah mendapat bola di seberang jalan, mempersilahkan kendaraan untuk lewat, lalu permainan pun dilanjutkan. Adaptasi yang dilakukan kedua belah pihak ini berbentuk kewaspadaan dan saling berbagi 'ruang' di Jalan Palakali untuk bisa melakukan kepentingannya masing-masing. Kepentingan anak-anak adalah bermain bola dengan aman, sedangkan pengguna jalan adalah mengakses Jalan Palakali menuju tempat tujuan. Berikut ini beberapa gambar yang lain yang bisa memperlihatkan kondisi ketika anak yang bermain dan pengguna kendaraan menggunakan Jalan Palakali untuk kepentingan yang berbeda.



Gambar 3.31 Kondisi saat bola ke arah jalan. Anak-anak atau pengendara kendaraan 'berhenti bergerak' untuk saling mempersilahkan melakukan kepentingannya (sumber: dokumentasi pribadi)

Mengingat kembali teori Jane Jacobs bahwa bangunan yang menghadap ke arah jalan dapat memberikan perasaan aman (lihat hal.17), dengan banyaknya naungan yang orientasi muka bangunannya ke arah Jalan Palakali juga memberikan perasaan aman anak-anak yang bermain bola. Seperti adanya warung yang berada di seberang lahan anak-anak bermain bola. Berikut ini gambaran posisi lahan bermain anak terhadap warung sebagai naungan yang dapat ikut memenuhi perasaan aman anak-anak yang bermain bola.



Gambar 3.32 Area komersil di seberang arena bermain bola anak-anak seolah menjadi 'pengawas' yang dapat memberikan perasaan aman. (sumber: dokumentasi pribadi)

Di depan warung ini kursi yang biasa digunakan ibu-ibu untuk berbincang-bincang, duduk-duduk santai, atau hanya memperhatikan Jalan Palakali untuk mengisi waktu. Keberadaan warung ini membuat ibu-ibu bisa berkumpul di warung ini dan dapat melihat kondisi anak-anaknya yang sedang bermain bola. Sehingga sekali-kali ibu ini dapat mengawasi atau berteriak memperingatkan anak-anak yang sedang bermain untuk berhati-hati ketika ada kendaraan lewat.

3.6.2. Jaringan Sampah

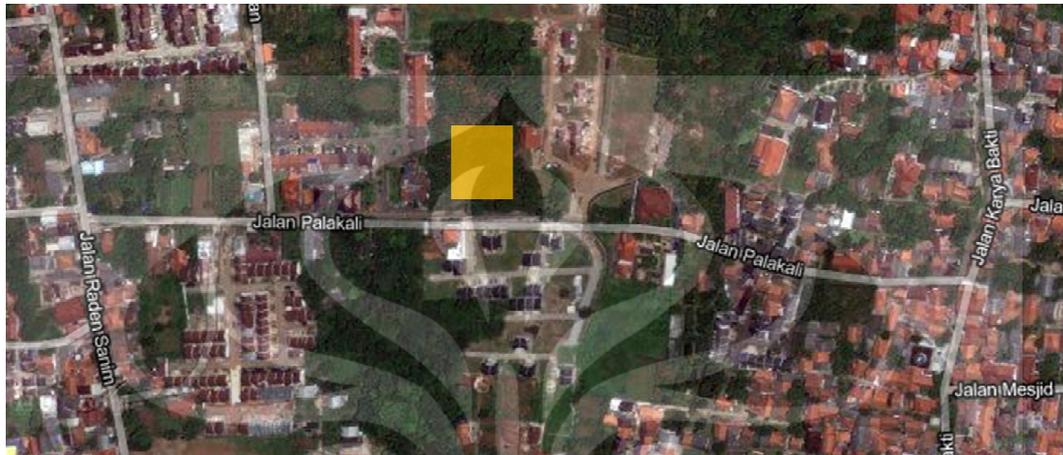
Masyarakat di Jalan Palakali saat itu mengurus sampah hasil kebutuhan biologisnya sendiri. Bermula dari kondisi dimana manusia masih dapat mengikuti perubahan untuk memenuhi kebutuhannya (lihat hal. 8) dalam hal ini mengatasi hasil buangan dari kebutuhan biologisnya seperti makan atau aktivitas lain yang dikerjakan yang hasil buangnya berupa sampah. Biasanya, sampah rumah tangga yang dihasilkan akan dibakar di kebun di dekat rumah (mengingat kondisi alam yang juga masih dipenuhi oleh kebun-kebun). Pengolahan sampah dilakukan sendiri dan diperlakukan sama yaitu dibakar.

Akibat adanya intervensi manusia terhadap alam yaitu membangun perumahan skala kecil di lahan yang masih belum terbangun di sepanjang Jalan Palakali, hasil buangan sampah semakin meningkat. Sedangkan kondisinya, perumahan skala kecil ini tidak difasilitasi dengan fasilitas pengelolaan sampah (teori, lihat hal.19). Bisa dibayangkan dengan bertambahnya sekitar 400 rumah di sepanjang Jalan Palakali, dengan asumsi setiap rumah menghasilkan sampah 2.65 liter setiap harinya (berdasarkan kajian pengelolaan persampahan Kota Depok, lihat hal.19) namun tidak terdapat fasilitas pengelolaan sampah.

Adaptasi terhadap jaringan sampah

Dengan adanya dampak pembangunan perumahan skala kecil pada jaringan sampah, manusia seperti halnya terhadap jaringan jalan sebelumnya, melakukan penyesuaian diri untuk menyelesaikan masalah dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Jika pada ruang bermain, anak-anak dan pengguna jalan saling beradaptasi di jalan raya sehingga tercipta kebutuhan sosial dan keamanan anak-anak tersebut, untuk masalah sampah ini, masyarakat yang tinggal di sepanjang Jalan Palakali berusaha untuk mencari ruang untuk pengolahan sampah

hasil buangan dari hunian rumah tinggal mereka agar tetap dapat menjaga lingkungannya untuk tetap dalam kondisi yang baik, dimana sampah tidak menjadi masalah yang menggunung. Berikut ini merupakan posisi dan gambaran ‘ruang’ pengelolaan sampah di Jalan Palakali.



Ket.  Kebun yang digunakan untuk lahan pengelolaan sampah

Gambar 3.33 Posisi tempat pengolahan sampah inisiatif masyarakat di Jalan Palakali

(sumber: google map dengan pengolahan sendiri)



Gambar 3.34 Tempat pengelolaan sampah (dikumpulkan lalu dibakar) (kiri) lalu hasil pembakaran dijadikan pupuk kebun (kanan)

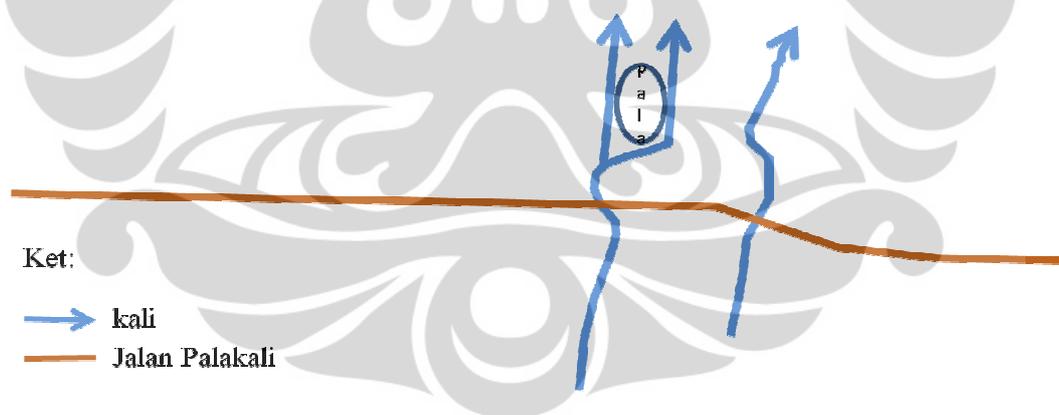
(sumber: dokumentasi pribadi)

Pak Mursan sebagai pengelola sampah dan beberapa rekan berinisiatif untuk mengelola sampah baik di dalam perumahan maupun di luar perumahan yang tidak memiliki lahan untuk mengelola sampahnya sendiri. Hal ini diawali dengan menggunakan kebun pisang sebagai ruang untuk mengelola sampah. Pengelolaan sampah dilakukan setiap hari dengan mengangkut sampah dari tiap

rumah, lalu membawanya ke lahan ini. Untuk mengurangi volume jumlah sampah, sampah dibakar, lalu hasil bakarannya dijadikan pupuk pohon pisang. Dengan adanya proses pengelolaan sampah ini, penggunaan kebun pisang sebagai tempat pengelolaan sampah pun dijadikan sebagai lahan untuk mendapatkan penghidupan. Pengelolaan sampah ini memberi kesempatan tiga orang pengelolanya untuk mendapat penghasilan tambahan dengan mengangkut sampah lalu membakarnya setiap harinya.

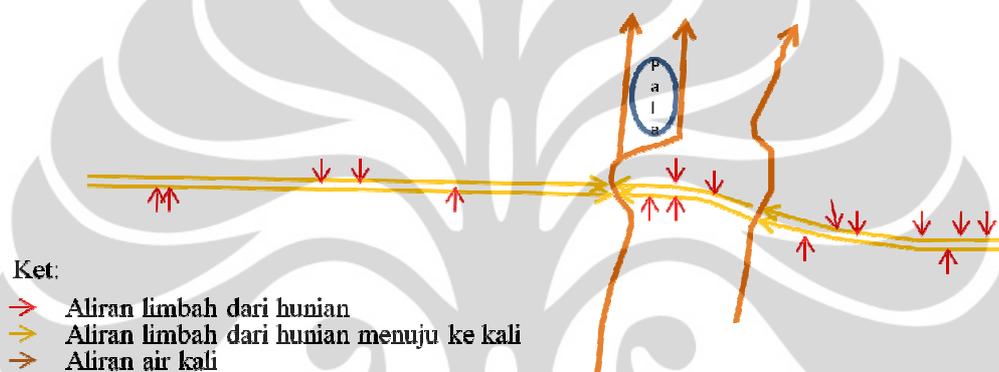
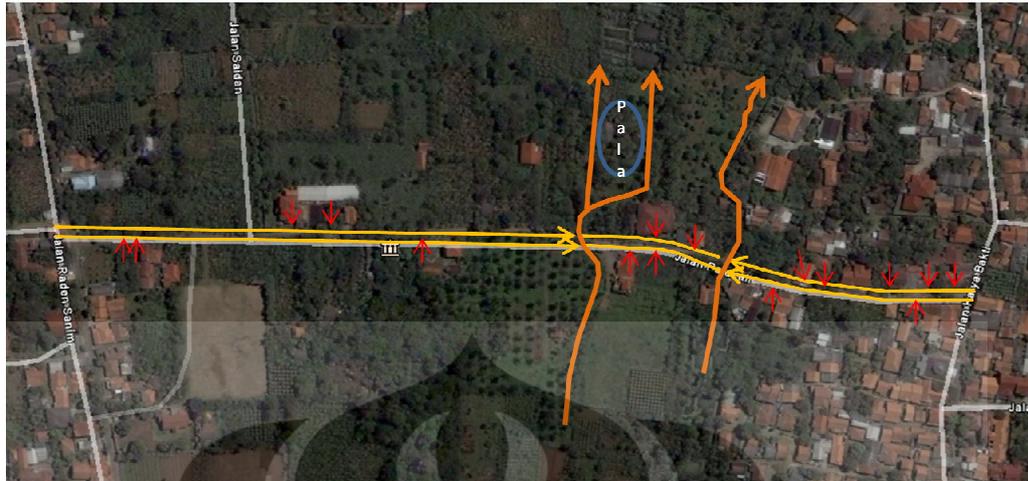
3.6.3. Jaringan Drainase

Sama halnya dengan apa yang terjadi terhadap jaringan sampah, kondisi jaringan drainase pun berubah akibat adanya intervensi manusia terhadap alam di Jalan Palakali. Sistem drainase di Jalan Palakali merupakan jaringan air kotor yang berasal dari limbah rumah tangga di sepanjang Jalan Palakali dan dari luar rumah, yaitu air hujan (lihat hal. 20). Sistem drainase di sepanjang Jalan Palakali ini mengarah ke kali yang ada di Jalan Palakali mengikuti topografi tanah dari dataran yang lebih tinggi ke rendah. Berikut ini gambar kali kecil yang melintasi Jalan Palakali.



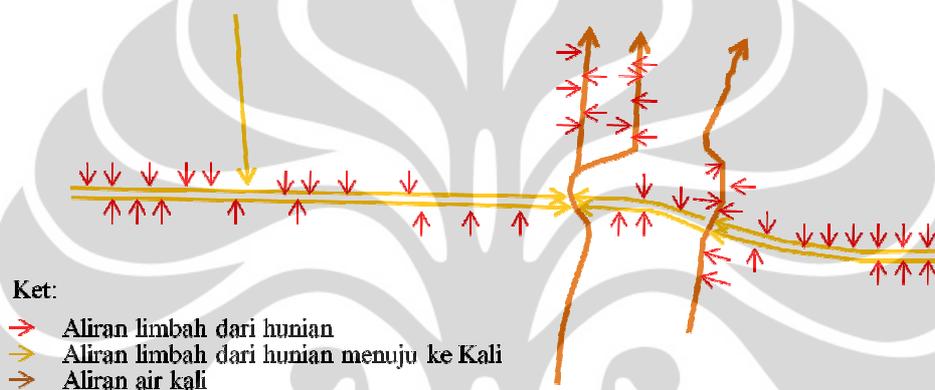
Gambar 3.35 Kali yang melintasi Jalan Palakali
 (sumber: dokumentasi pribadi)

Untuk melihat dampak yang terjadi, berikut ini gambaran perubahan kondisi jaringan drainase di Jalan Palakali. Dimulai dengan gambaran jaringan drainase sebelum dibangun perumahan skala kecil.



Gambar 3.36 Tracing Jaringan drainase sepanjang Jalan Palakali tempo dulu
(sumber: olah data pribadi)

Seperti yang telah dibahas dalam kondisi alam di Jalan Palakali, sebelum adanya perumahan skala kecil dibangun di sepanjang Jalan Palakali, jumlah rumah masih sedikit. Dapat terlihat pada gambar, aliran limbah dari hunian masih sedikit karena kebanyakan hunian berada di ujung-ujung Jalan Palakali saja. Namun jika dibandingkan dengan kondisi saat ini ketika dibangun perumahan skala kecil dengan perkiraan total tambahan rumah adalah 400 lebih hunian tempat tinggal, maka kondisi jaringan drainase di sepanjang Jalan Palakali adalah seperti ini.



Gambar 3.37 *Tracing* Jaringan drainase sepanjang Jalan Palakali saat ini
(sumber: olah data pribadi)

Semua naungan di sepanjang Jalan Palakali, dalam hal ini terutama perumahan skala kecil yang mengambil luasan dan jumlah terbanyak (lihat luasan hal. 30) membuang semua limbah dari huniannya menuju ke kali. Bisa dibayangkan kondisi kali yang relatif akan semakin menyempit karena sampah atau endapan tanah di dalam kali, harus dapat menampung hasil buangan air kotor tambahan dari lebih dari 400 naungan yang ada di sepanjang jalan Palakali, bahkan juga naungan yang ada diluar Jalan Palakali. Kondisi yang terjadi adalah air sungai yang meluap ketika hujan yang besar.

Adaptasi terhadap Jaringan Drainase

Masyarakat akhirnya berusaha menghadapi apa yang telah terjadi terhadap perubahan lingkungannya yang dirasa mengganggu pemenuhan kebutuhannya, dalam hal ini kebutuhan biologis akan kebutuhan hunian tempat tinggal yang

aman dan nyaman. Masyarakat yang tinggal di sisi kali ini membuat pembatas untuk menghalangi luapan air yang melalui kali masuk ke dalam rumahnya ketika hujan. Karena bentuk adaptasi ini pula, saya tidak mendapatkan kondisi ketika lingkungan ini banjir, karena masyarakat telah berhasil menanggulangi masalah dengan melakukan hal tersebut.



Gambar 3.38 Sebagian kontrakan pekerja perumahan (kiri) kerap kena banjir dari luapan air kali didepan kontrakan ini.
(sumber: dokumentasi pribadi)

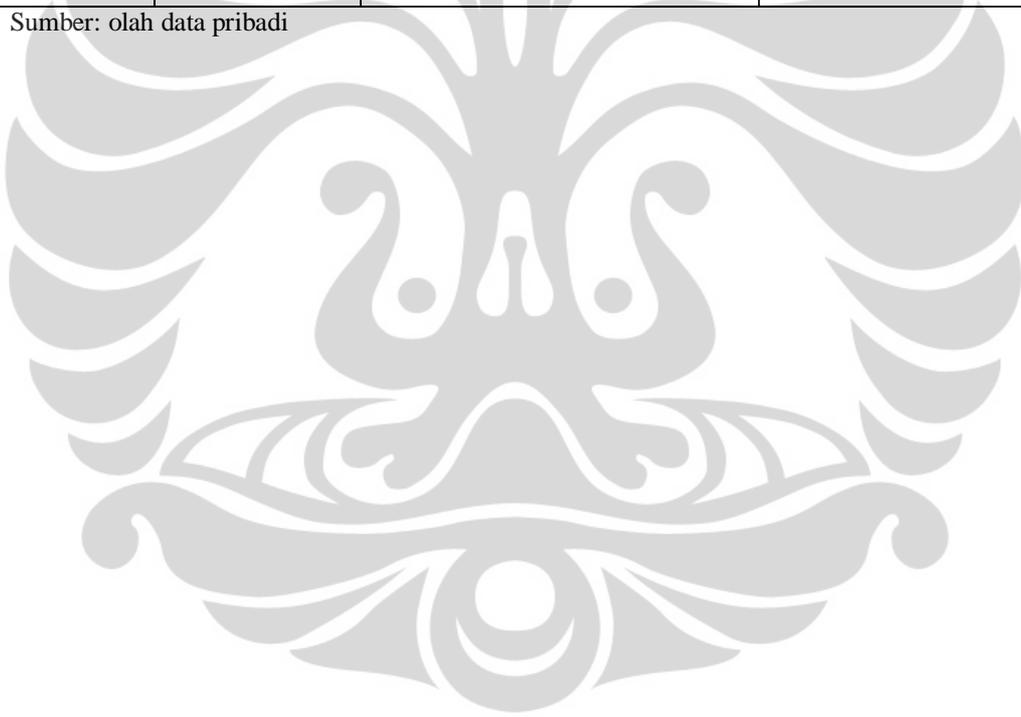
Ringkasan keseluruhan kombinasi Alam, Manusia, Masyarakat, Naungan dan Jaringan

Berikut ini gambaran kaitan keseluruhan apa yang terjadi terhadap elemen jaringan Jalan Palakali sebagai bentuk hubungan dari kombinasi dari elemen ekistik yaitu Alam, Manusia, Masyarakat, Naungan dan Jaringan. Intervensi manusia terhadap alam untuk memenuhi kebutuhannya, dalam hal ini pembangunan perumahan skala kecil untuk memenuhi kebutuhan bernaung masyarakat di dalamnya ini memberikan dampak terhadap kondisi di luar perumahan tersebut. Untuk tetap dapat memenuhi kebutuhannya sehingga dapat bertahan melangsungkan kehidupannya ini, masyarakat di luar perumahan skala kecil berusaha untuk mengadaptasi perubahan kondisi lingkungannya tersebut, dalam hal ini kondisi jaringan di sepanjang Jalan Palakali.

Tabel 4 Ringkasan kombinasi Alam-Manusia-Masyarakat-Naungan-Jaringan

Elemen Jaringan	Kebutuhan	Dampak intervensi manusia untuk masyarakat diluar perumahan	Bentuk Adaptasi
Jalan	Keamanan & Sosial	Intensitas kendaraan semakin meningkat Semakin berkurangnya lahan bermain anak	-Polisi tidur -Pencarian ruang bermain anak -Saling membagi 'ruang' Jalan Palakali
Sampah	Biologis-buangan	Tidak ada lahan pengelolaan sampah	Pencarian 'ruang' untuk sampah
Drainase	Biologis-buangan	Air kali meluap	Pembuatan pembatas kali

Sumber: olah data pribadi



BAB 4

SIMPULAN

Penulisan skripsi ini memberikan penjelasan mengenai dampak pembangunan perumahan skala kecil terhadap elemen jaringan sebagai salah satu elemen Ekistik di sepanjang Jalan Palakali. Elemen Jaringan yang lebih ditekankan pada penulisan ini adalah jaringan jalan, sampah dan drainase. Selanjutnya melihat bagaimana masyarakat di luar perumahan skala kecil beradaptasi terhadap perubahan lingkungan tersebut.

Dari penulisan ini, dapat disimpulkan bahwa dampak yang terjadi akibat pembangunan perumahan skala kecil adalah meningkatnya intensitas pengguna kendaraan di jaringan Jalan Palakali dan meningkatnya jumlah air limbah dan buangan sampah akibat banyaknya perumahan skala kecil tersebut di sepanjang Jalan Palakali. Perubahan jumlah/intensitas penggunaan jaringan jalan, sampah dan drainase yang semakin meningkat ini karena kebutuhan manusia yang juga meningkat. Menghadapi dampak dari perubahan kondisi ini, masyarakat di luar perumahan skala kecil yang berada di sepanjang Jalan Palakali melakukan adaptasi untuk tetap dapat memenuhi kebutuhannya agar tetap dapat bertahan hidup. Penyesuaian diri terhadap lingkungan yang dilakukan adalah dengan melakukan intervensi terhadap jaringan tersebut secara langsung, yaitu dengan membuat polisi tidur terhadap jaringan jalan dan membuat pembatas di sisi kali agar air kali tidak meluap. Selain itu adalah melakukan pencarian 'ruang' dengan mengubah fungsi ruang tersebut sebelumnya yaitu pencarian ruang bermain anak dan pencarian tempat untuk pengolahan sampah agar kebutuhan sosial dan biologis dapat terpenuhi, serta adanya sikap saling berbagi ruang antara pengguna 'ruang' yang berbeda kebutuhan yaitu ketika pengguna kendaraan melalui Jalan Palakali di saat yang bersamaan dengan anak-anak sedang bermain bola.

Penulisan ini lebih menekankan kepada dampak pembangunan perumahan skala kecil terhadap elemen jaringan jalan sebagai salah satu elemen ekistik. Untuk penulisan selanjutnya, dapat ditekankan pada adaptasi dampak terhadap elemen ekistik yang lain

DAFTAR REFERENSI

De Chiara, Joseph & E.Koppelman, Lee. (1978). Site Planning Standards. New York: Mc Graw Hill.

Doxiadis, C..(1967). Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements. London: Hutchinson.

GLC. (1978). An Introduction to Housing Layout. New York: Nichols Publishing Company.

Jacobs, Allan B. (1999) .Great Streets. United States: MIT Press.

Jacobs, Jane. (1993). The Death and Life of Great American Cities. New York: The Moder Library.

Kuswartojo, Tjuk. (2005). Perumahan dan Permukiman di Indonesia. Bandung: Penerbit ITB.

Lynch, Kevin. (1996). City Sense and City Design. London: The MIT prees.

Mulyandari, Hestin. (2011). Pengantar Arsitektur Kota. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Tchobanoglous, George. (1993). Integrated Solid wastes Management:Engineering principles and management issues. New York: Mc Graw Hill.

Peraturan Perundang-undangan:

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan

Undang-Undang No. 1 Tahun 20011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman

Internet:

Asep Dadan Muhanda. (2011) Konsep Properti Hijau Makin Dipahami. <http://www.bisnis.com/articles/konsep-properti-hijau-makin-dipahami>. Diakses tanggal 19 maret 2012, 17:50.

Bappeda. (2006). Kajian Pengelolaan Persampahan Kota Depok. Bappeda. <http://bappeda.depok.go.id/admin/dokumenHasilkajian/KAJIAN%20PENGELOLAAN%20PERSAMPAHAN%20DKLH.pdf>. Diunduh tanggal 24 Mei 2012, 15:49.

Mc Leod, Saul. (2007). Maslow Hierarchy of Needs. <http://www.simplypsychology.org/maslow.html>. Diakses tanggal 24 Mei 2012, 14:32.

Mhsyah. (2012). Tak Pernah Berhenti Bersolek. http://www.propertykita.com/artikel/Info_Kawasan/Tak_Pernah_Berhenti_Bersolek-994.html. Diakses tanggal 19 Maret 2012, 17:59.

Prakoso, Ganang. (2008). Inkonsistensi Pengendalian Perumahan Skala Kecil di kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman. <http://ganangprakoso.wordpress.com/2008/09/04/inkonsistensi-pengendalian-perumahan-skala-kecil-di-kecamatan-ngaglik-kabupaten-sleman/>. Diakses tanggal 19 Maret 2012, 16:43.

Yusuf Muttaqin, Adi. (2006). Kinerja Sistem Drainase Yang Berkelanjutan berbasis Partisipasi Masyarakat. Semarang: Universitas Diponegoro. Diakses dari <http://www.scribd.com/doc/88544491/7/Sistem-Jaringan-Drainase> tanggal 24 Mei 2012, 15:25.