

PENGARUH KONSEP POLA GRID TERHADAP KEMAMPUAN JANGKAUAN LANSIA DI KELURAHAN KROBOKAN

Busada Eka Kristi Pratiwi *), Atiek Suprapti, Titien Woro Murtini **)
E-mail : 085725442567; busadaeka@gmail.com

Abstract

Elderly is people who aged 60 years and older and generally has decreased physical and psychological. The number of elderly in Kelurahan Krobokan has reached 8.9%, its means that the region can be said to have an old structure. Elderly in Kelurahan Krobokan can still use their environment can still use their environment to get to a certain social facilities to meet their needs. Existing spatial pattern in the district is using a grid that has a lot of intersections. The purpose of this study was to determine the physical aspects of the elements forming a regular grid patterns that exist in the area of research, so as to affect the non-physical aspects of the ability range of the elderly.

Research methods that will be used is a qualitative method rationalistic. Where the assessment is used to form a grand theory of concept consisting of the variables that will be connected. Then the data analysis starts from reviewing and systematics of data that has been obtained by grouping data into variables that have been previously determined. The group is then presented in the form of maps, patterns, percentages and narrative text. The data that has been arranged, then made a conclusion and interpretation.

An analysis found that the grid pattern affect the ability of elderly to use their environment. The positive influence that can reach the elderly Kelurahan Krobokan social facilities they want them to go the distance even beyond their ability.

Key words: Elderly, Grid pattern, Ability elderly reach

Pendahuluan

Di dalam sebuah pemukiman terdapat berbagai macam penduduk yang tinggal didalamnya. Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (www.depsos.go.id, diakses tanggal 23 Februari 2012). Kelurahan Krobokan yang terletak di Kota Semarang, Kecamatan Semarang Barat memiliki jumlah lansia sebesar 8,9 %. Hal tersebut berarti pemukiman tersebut telah berstruktur tua, seperti yang disebutkan WHO, jika jumlah lansia telah lebih dari 7% maka wilayah tersebut telah dapat dikatakan berstruktur tua (www.komnaslansia.or.id, diakses tanggal 23 Februari 2012). Lansia di Kelurahan Krobokan masih menggunakan fasilitas sosial yang ada guna memenuhi kebutuhannya. Penempatan fasilitas sosial ini menyebar di seluruh kelurahan dengan pembagian fasilitas yang berbeda setiap wilayahnya. Lansia yang tersebar di 13 RW seringkali menempuh jarak yang cukup jauh guna menjangkau fasilitas tersebut.

Dari wawancara awal pada beberapa lansia, mereka dapat mencapai jarak lebih dari 1 km dari rumahnya guna mencapai fasilitas tersebut. Menurut Burton dan Lynne (2006:99) menyebutkan bahwa lansia memiliki jarak jangkauan maksimum untuk mencapai *primary and secondary services and facilities*, yaitu 500 m dan 800 m.

Menurut Burton dan Lynne (2006:73) pola grid tidak teratur (*irregular grid*) yaitu pola *grid* yang menciptakan keseleruhan pola jalan yang lebih menarik, jalan terhubung yang mudah dimengerti, dan memberikan orang pandangan yang jelas ke

depan. Sedangkan pola *grid* seragam (*uniform grid*) yaitu pola *grid* yang memiliki tikungan dengan sudut 90°. Tata letak jalan paling mudah dibaca oleh orang tua adalah jalan diletakkan pada *grid* yang tidak teratur (*irregular grid*). Berdasarkan pengamatan lapangan dan pendekatan teori, Kelurahan Krobokan memiliki pola *grid* seragam (*uniform grid*).

Berdasarkan paparan mengenai lingkungan dengan pola *grid* yang ada di Kelurahan Krobokan terdapat beberapa elemen pembentuk pola *grid* yang dapat dijadikan indikator terpenuhinya prinsip pendukung kemudahan lansia menggunakannya, dalam hal ini ditekankan pada temuan awal bahwa lansia dengan kemampuannya yang terbatas dapat mencapai fasilitas sosial yang ada.

Di dalamnya terjadi interaksi yang perlu dikaji lebih jauh, sehingga akan dapat diketahui bagaimana elemen pembentuk pola *grid* teratur di lingkungan luar tersebut dapat berhubungan guna membentuk terpenuhinya enam kata kunci (*familiarity, legibility, distinctiveness, accessibility, comfort dan safety*) pendukung kemandirian di Kelurahan Krobokan, sehingga dapat memudahkan lansia.

Materi dan Metode

Menurut Hardywinoto dan Setiabudhi (1999:8), lanjut usia (lansia) ialah manusia yang berumur di atas usia 60 tahun dan masih hidup.

Menurut Paul D. Spreiregen (1965:15), Pola *rectilinear/ grid* merupakan sebuah variasi bentuk persegi empat, yang mempunyai dua jalur dengan partumbuhan tinggi bersilangan di pusatnya.

*) Mahasiswa Magister T.Arsitektur FT Undip

**) Dosen Magister T.Arsitektur FT Undip

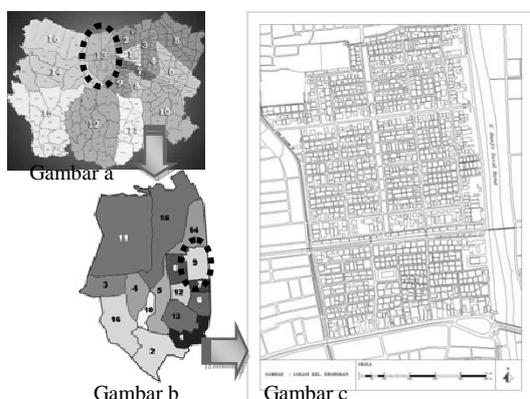
Kemampuan lansia dalam menggunakan lingkungan luarnya menurut Burton dan Lynne (2006:50-117), didukung dengan terpenuhinya 6 kata kunci prinsip yakni *familiarity*, *legibility*, *distinctiveness*, *accessibility*, *comfort* dan *safety*.

1. *Familiarity* mengacu pada sejauh mana jalan-jalan dikenali lansia dan mudah dipahami oleh mereka.
2. *Legibility* mengacu pada sejauh mana jalan dapat membantu lansia untuk memahami di mana mereka berada dan untuk mengidentifikasi bagaimana cara mereka pergi.
3. *Distinctiveness* berkaitan dengan sejauh mana jalan memberikan gambaran yang jelas kemana mereka pergi, apa yang mereka gunakan dan dimana mereka berjalan.
4. *Accessibility* mengacu pada sejauh mana lansia dapat mencapai, memasuki, dan menggunakan jalan serta berjalan-jalan ditempat yang mereka butuhkan atau mereka ingin kunjungi, meskipun dengan penurunan kondisi fisik, indera ataupun mental.
5. *Comfort* mengacu pada sejauh mana jalan dapat memungkinkan seseorang mengunjungi suatu tempat atau pilihan mereka tanpa kegelisahan fisik atau mental.
6. *Safety* mengacu pada sejauh mana jalan memungkinkan orang untuk menggunakan, menikmati dan bergerak disekitar lingkungan tanpa takut tersandung atau jatuh, terserempet atau diserang.

Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan paradigma kualitatif rasionalistik dimana penelitian berangkat dari penelitian holistik suatu *grand concept* yang diteliti pada obyek yang spesifik, kemudian hasil penelitiannya didudukkan kembali pada *grand concept*-nya untuk menarik sebuah kesimpulan dan pemaknaan.

Hasil dan Pembahasan

Profil Studi Kasus



Gambar 1. Lokasi Kelurahan Krobokan
Sumber : Pemkot Semarang, 2000

Gambar a merupakan peta Kota Semarang, kemudian gambar difokuskan pada gambar b yang merupakan

Kecamatan Semarang Barat kemudian mengerucut lagi ke gambar c yang menunjukkan lokasi Kelurahan Krobokan.

Kota Semarang terdiri dari 16 Kecamatan, Kecamatan Semarang Barat terdiri dari 16 Kelurahan dan Kelurahan Krobokan terdiri dari 13 RW dengan luas wilayah 82,50 Ha. (Data Kelurahan Krobokan, 2011).

Batas batas Kelurahan Krobokan

- Sebelah Utara : Perumahan Semarang Indah, Kel. Tawang Mas.
- Sebelah Selatan : Jalan Jendral Soedirman.
- Sebelah Timur : Sungai Banjir Kanal Barat.
- Sebelah Barat : Pasar Karangayu, Kelurahan Karang Ayu.

Karakteristik Lansia di Kelurahan Krobokan

Responden penelitian merupakan warga Kelurahan Krobokan yang telah berusia lanjut yakni 60 tahun ke atas yang masih aktif berkegiatan diluar rumah yang tersebar di 13 RW dan tiap RW nya diwakilkan oleh 2-3 responden, sehingga didapat sampel sebanyak 35 responden.

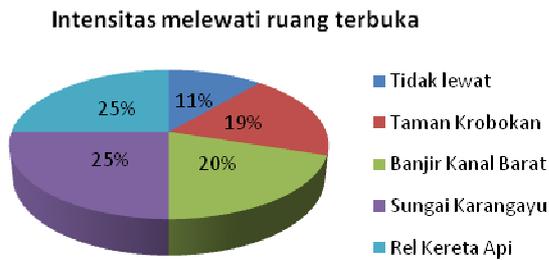
Dari sampel yang ada diperoleh bahwa 66% lansia di Kelurahan Krobokan sudah tidak bekerja dan 34% lansia masih aktif bekerja, dengan rincian 20% berwirausaha di rumah dan 14% masih bekerja di tempat lain.

Berdasarkan wawancara, rata-rata dari mereka tinggal di kelurahan tersebut sejak membina keluarga baru (keluarga inti), sekarang kebanyakan dari mereka telah memiliki *extend family* (menantu, cucu, buyut). Dari 35 responden, hanya terdapat 2 orang responden saja yang tinggal sendiri. Adanya *extend family* dan bersama siapa saja mereka tinggal, akan berpengaruh terhadap tingkat kemandirian mereka dalam mencapai fasilitas sosial yang mereka butuhkan.

Prinsip *familiarity* bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Konsep *grid* yang berkaitan dengan prinsip *familiarity* ini ialah adanya beberapa ruang terbuka yang telah lama ada *familiar* atau akrab yang dapat digunakan untuk membentuk suatu karakter tertentu dari lingkungan yang mereka huni sehingga dapat memudahkan responden membaca lingkungannya.

Ketika di ajukan pertanyaan kepada 35 responden mengenai apakah responden selalu melewati ruang terbuka tersebut ketika mereka berpegiang menggunakan lingkungan mereka, didapatkan jawaban bahwa



Gambar 2. Intensitas melewati ruang terbuka

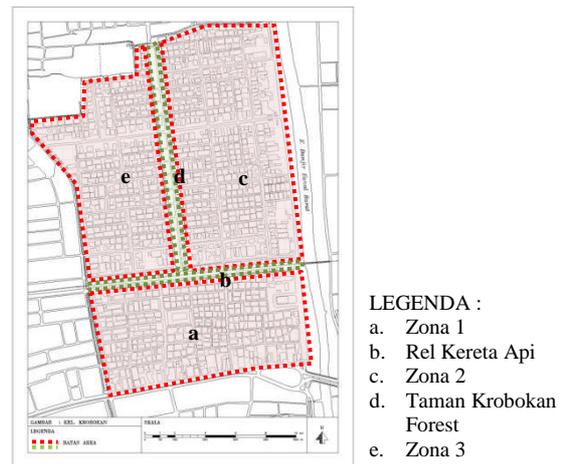
Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa 89% lansia selalu melewati keempat ruang terbuka tersebut ketika mereka menggunakan jalan lingkungan mereka. Adanya ruang terbuka ini membantu mereka mengenali posisi dimana mereka berada.

Adanya kemudahan yang mereka dapat tersebut berpengaruh secara positif terhadap terpenuhinya prinsip *familiarity* di Kelurahan Krobokan. Dengan adanya hal tersebut maka terpenuhi prinsip *familiarity* karena ruang terbuka yang telah lama ada dapat memudahkan lansia mengetahui dimana mereka berada dan kemana mereka akan pergi.

Prinsip legibility bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Konsep pola *grid* yang berpengaruh terhadap prinsip *legibility* yang terkait dengan cara lansia mengidentifikasi cara mereka harus pergi adalah ukuran dan bentuk jalan. Ukuran dan bentuk jalan berpengaruh bagi lansia untuk memahami dimana mereka berada dan kemana mereka harus pergi yang ditandai dengan jalur favorit yang mereka sering lewati dalam skala mikro yaitu didalam Kelurahan Krobokan. Kemudian yang terakhir adalah sistem pencapaian dengan wilayah sekitar terkait dengan cara mereka harus pergi, rute ini digambarkan dengan rute makro yaitu arah rute lansia keluar Kelurahan Krobokan.

Dalam melakukan analisa mengenai ukuran dan bentuk jalan, akan digambarkan terlebih dahulu mengenai lokasi rumah responden. Langkah yang ditempuh selanjutnya adalah membuat peta rute yang dilalui lansia menuju suatu fasilitas sosial tertentu yang ditentukan dari *frontdoor* dalam jangkauan mikro. Dari peta tersebut akan ditemukan kecenderungan jalan yang sering lansia gunakan. Dari jalan favorit lansia tersebut akan ditemukan makna yang terkandung dalam jalan tersebut.



Gambar 3. Peta pembagian zona responden

Zona 1 jika dilihat dari kondisi lingkungan yang ada, merupakan area di sebelah selatan rel kereta api yang terletak secara membujur membagi dua Kelurahan Krobokan. Secara administratif zona 1 terdiri atas RW 1, 2 dan 3. Zona 2 terletak di area sisi sebelah timur Taman Krobokan Forest yang membagi dua Kelurahan Krobokan secara melintang, jika dilihat dari segi administratif zona 2 ini terdiri atas RW 4, 5, 6, 7, 8 dan 9. Zona 3 terletak di area sebelah barat Taman Krobokan Forest. Jika dilihat dari segi administratif, zona ini terdiri atas RW 10, 11, 12 dan 13. Pembagian zona bertujuan agar analisis dapat digambarkan secara lebih jelas dan detail. Untuk lokasi rumah responden dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Peta rumah responden

Dari penelitian yang dilakukan pada masing-masing zona mikro, dapat disimpulkan seperti tabel I

Tabel I.
Tabel persamaan dan perbedaan tiap zona mikro

No	Karakter	Zona 1	Zona 2	Zona 3
1.	Tujuan Favorit	Dokter Keluarga Jalan Cempolorejo V	Puskesmas	Puskesmas
2.	Banyak Responden	4 responden	6 responden	5 responden
2.	Rute Favorit	Jalan Amarta	Jalan Ariloka	Jalan Aribuana
3.	Kondisi rute favorit (faktor <i>distinctive</i>)	Terdapatnya batu-batu kerikil kecil sebagai sarana refleksi kaki	Jalan lebar, beraspal dan halus	Dekat dengan fasilitas yang dituju
4.	Hambatan	Kondisi jalan ramai	-	-

Untuk skala makro didapatkan hasil tiap zona seperti tabel II

Tabel II.
Tabel persamaan dan perbedaan tiap zona makro

No	Karakter	Zona 1	Zona 2	Zona 3
1.	Tujuan Favorit	Kelurahan Karang Ayu	Kelurahan Karang Ayu	Kelurahan Karang Ayu
2.	Banyak Responden	6 responden	13 responden	11 responden
3.	Rute dengan faktor <i>legibility</i>	Jalan Wirotan Raya	Penyebrangan lewat Sungai Banjir Kanal Barat	Jalan perbatasan Kelurahan Karang Ayu
4.	Kondisi rute favorit (faktor <i>legibility</i>)	Terdapatnya terowongan sebagai magnet	Kondisi jalan yang sepi dari ramainya lalu lintas	Dekat dengan fasilitas yang dituju, banyaknya orang berjualan sebagai magnet
5.	Hambatan	-	Perlu kewaspadaan lebih untuk naik turun tangga menuju tanggul	Terdapatnya terowongan tak berpalang

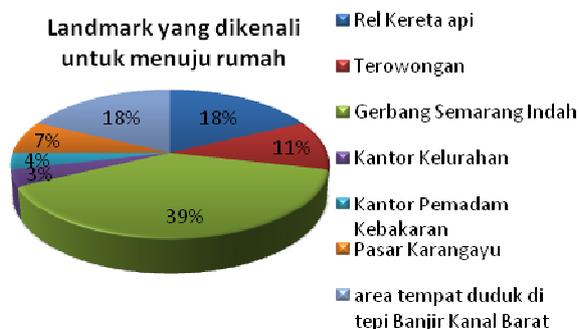
Dari analisa yang dilakukan pada ukuran dan bentuk jalan serta sistem pencapaian yang digambarkan melalui tabel dan peta di atas, dapat diketahui bahwa prinsip *legibility* ini terpenuhi. Dari segi ukuran dan bentuk jalan mereka menggunakan jalan-jalan tertentu karena mempunyai magnet tersendiri yang terkandung didalamnya. Jika dilihat dari pencapaian menuju wilayah sekitar, responden memiliki kemampuan tersendiri untuk mengatasi kesulitan yang mereka hadapi. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa prinsip *legibility* dalam kaitannya dengan konsep pola grid dapat diaplikasikan dan

diterapkan dengan baik oleh lansia di Kelurahan Krobokan.

Prinsip *distinctiveness* bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Jalan yang memenuhi prinsip *distinctiveness* mencerminkan karakter lokal dimana jalan dan bangunan tersebut memiliki identitas dari keseluruhan karakter dalam lingkungan. Dalam hal ini akan dianalisis mengenai keterkaitan antara *landmark* sebagai unsur pembentuk pola *grid* yang digunakan oleh lansia di dalam Kelurahan Krobokan untuk mengetahui karakter lokal apa yang dapat digunakan dalam hal pemenuhan konsep *distinctiveness*.

Berdasarkan survai yang diajukan terhadap 35 orang responden dan diajukan pertanyaan mengenai penanda apa yang paling mudah dikenali ketika menuju rumah/ mengarah ke rumah mereka, didapatkan jawaban seperti terlihat pada diagram dibawah



Gambar 5. Landmark yang dikenali untuk menuju rumah

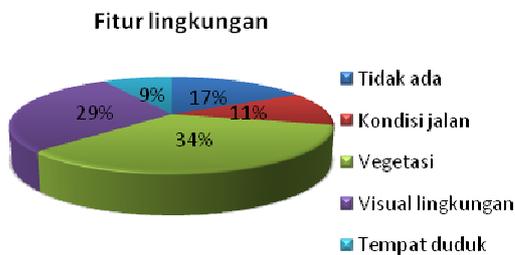
Dari diagram yang ditunjukkan oleh gambar 6 mengenai *landmark* yang dikenali untuk menuju rumah, dapat diketahui bahwa tempat yang sering mereka lalui ketika berjalan menuju rumah dapat dimasukkan dalam beberapa kategori *landmark*. *Landmark* tersebut dapat digolongkan menjadi beberapa jenis yaitu:

1. Bangunan struktural berupa rel kereta api yang membagi kelurahan secara membujur dan terowongan yang ada disalah satu lokasi di kelurahan tersebut serta gerbang Semarang Indah yang merupakan *gate* masuk utama menuju kelurahan ini.
2. Bangunan pemerintah berupa Kantor Kelurahan dan Kantor Pemadam Kebakaran yang sering mereka lalui.
3. Tempat dan aktivitas yang menarik berupa area terbuka di Banjir Kanal Barat.

Dapat diketahui pula bahwa *landmark* tertinggi ditempati oleh gerbang Semarang Indah. 39% responden menyebutkan gerbang ini terlebih dahulu sebelum menjelaskan posisi rumah mereka secara spesifik. Setelah gerbang ini disebutkan, responden

lalu mendefinisikan arah menuju rumah mereka dengan jalan yang berbeda.

Ketika diajukan pertanyaan kepada 35 responden mengenai fitur lingkungan apa yang paling mereka sukai didapatkan jawaban bahwa 34% lansia suka dengan fitur lingkungan berupa vegetasi. Seperti tampak pada gambar 7.



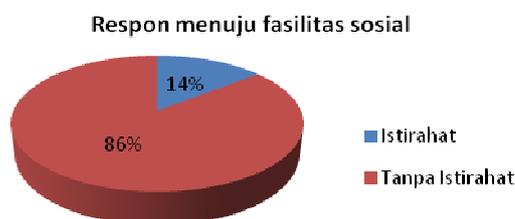
Gambar 6. Fitur lingkungan Kelurahan Krobokan

Prinsip *distinctiveness* yang ada di Kelurahan Krobokan terpenuhi jika dilihat dari elemen pola grid berupa *landmark* yang ditandai dengan adanya beberapa *landmark* yang merupakan karakter lokal, membantu lansia mengetahui kemana dia harus berjalan serta adanya beberapa fitur lingkungan yang membuat lansia merasa senang ketika menggunakan jalan lingkungan.

Prinsip *accessibility* bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Keterkaitan konsep pola grid dengan *accessibility* ini dapat dikaitkan dengan jangkauan menuju fasilitas sosial. Penelitian dilakukan dengan mengajukan pertanyaan mengenai bagaimana respon lansia ketika menuju fasilitas sosial dan berapa jarak yang mereka tempuh. Selain itu prinsip *accessibility* ini juga dapat dilihat dari bagaimana topografi yang ada di Kelurahan Krobokan sehingga dapat mendukung terciptanya prinsip *accessibility*.

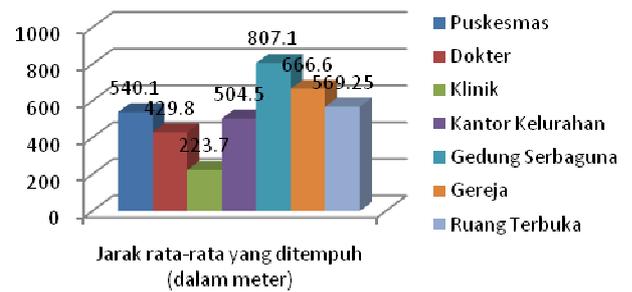
Ketika diajukan pertanyaan kepada responden mengenai bagaimana respon lansia ketika menuju suatu fasilitas sosial, maka jawaban yang diperoleh adalah



Gambar 7. Jarak rata-rata yang ditempuh lansia skala mikro

Jika dilihat dari diagram yang ditunjukkan oleh gambar 7 di atas dapat diketahui bahwa 86% lansia mengaku bahwa ketika dirinya berjalan ke suatu tempat, dia akan terus berjalan menuju tempat tersebut tanpa beristirahat.

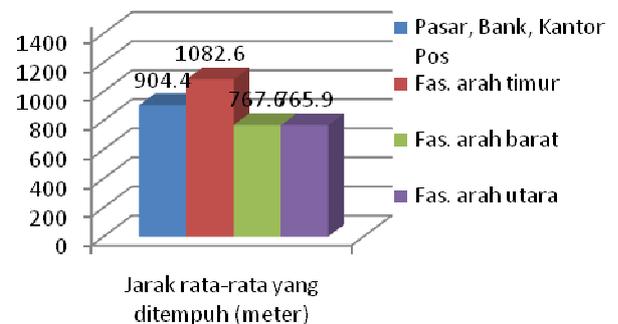
Ketika dilakukan pengukuran mengenai jarak rata-rata yang dapat ditempuh lansia secara mikro di dalam Kelurahan Krobokan didapatkan hasil seperti diagram batang di bawah



Gambar 8. Respon Pencapaian

Dari diagram yang ditunjukkan oleh gambar 8 dapat diketahui bahwa lansia di Kelurahan Krobokan dapat mencapai jarak rata-rata menuju puskesmas, kantor kelurahan, gedung serbaguna, gereja dan ruang terbuka lebih dari 500 m dari rumah mereka. Hal ini dapat menjadi indikator bahwa lansia Kelurahan Krobokan masih dapat menggunakan lingkungannya dengan baik, terbukti dengan adanya jarak jangkauan yang melebihi teori yang ada.

Ketika dilakukan pengukuran mengenai jarak rata-rata yang dapat ditempuh lansia secara makro didalam Kelurahan Krobokan didapatkan hasil seperti gambar 9.

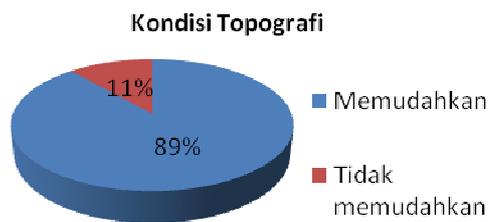


Gambar 9. Jarak rata-rata yang ditempuh lansia skala makro

Dari diagram batang gambar 9 tersebut dapat diketahui bahwa lansia di Kelurahan Krobokan dapat mencapai jarak rata-rata menuju fasilitas di arah timur kelurahan, berbagai fasilitas di Kelurahan Karang Ayu (Pasar, Bank, Kantor Pos, dll) lebih dari 800 m dari rumah mereka. Hal ini dapat menjadi indikator bahwa lansia Kelurahan Krobokan masih dapat menggunakan lingkungannya dengan baik, terbukti dengan adanya jarak jangkauan yang melebihi teori yang ada.

Prinsip *accessibility* ini juga dapat dilihat dari kondisi topografi. Kondisi topografi di Kelurahan Krobokan termasuk dalam kondisi jalan datar. Ketika diajukan pertanyaan kepada responden mengenai

apakah kondisi jalan datar membantu memudahkan responden dalam menggunakan jalan lingkungan, maka didapat hasil yang tertera dalam gambar 10.



Gambar 10. Topografi Kelurahan Krobokan

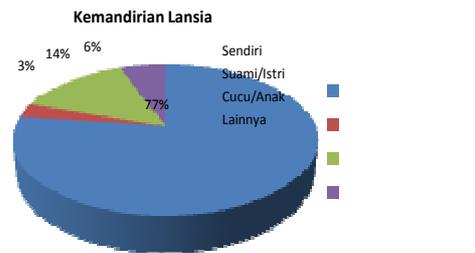
Berdasarkan survai yang dilakukan terhadap 35 orang responden, 31 orang responden atau sebanyak 89% menyatakan bahwa kondisi jalan yang datar memudahkan mereka dalam beraktifitas di lingkungan luar, beberapa diantaranya menyebutkan bahwa jalan yang datar tersebut mempermudah mereka untuk menggunakan alat transportasi tertentu salah satunya sepeda.

Dari penjelasan mengenai respon menuju fasilitas sosial dan pengaruh kondisi topografi dapat diketahui bahwa prinsip *accessibility* jika dilihat dari pencapaian menuju fasilitas sosial lansia memiliki kemampuan yang lebih besar dikarenakan fasilitas tersebut memang berada cukup jauh dari rumah mereka, akan tetapi mereka masih dapat menggunakannya dengan baik karena banyak prinsip lain yang berpengaruh. Kemudian jika dilihat dari unsur pola grid berupa topografi, hal ini mendukung tercapainya prinsip kemandirian lansia yang *accessible*, karena topografi yang dapat tersebut dapat memudahkan responden.

Prinsip comfort bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Konsep pola grid yang sesuai dengan pemenuhan prinsip *comfort* dianalisis berdasarkan unsur pembentuk pola grid berupa sifat grid jalan yang dikaitkan dengan indikator kemandirian lansia dan bagaimana perasaan yang lansia alami ketika menggunakan lingkungan luar tersebut.

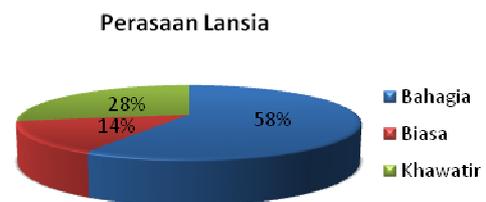
Kemandirian lansia mengacu pada dengan siapa lansia pergi menggunakan jalan lingkungan menuju ke suatu fasilitas sosial tertentu. Ketika diajukan pertanyaan mengenai dengan siapa lansia biasanya pergi menggunakan lingkungan luar, didapatkan hasil seperti tampak pada diagram dibawah



Gambar 11. Kemandirian Lansia Kelurahan Krobokan

Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia yaitu sebanyak 77% lansia dapat menggunakan lingkungan luar secara mandiri tanpa memerlukan bantuan orang lain. Berdasarkan survai yang dilakukan terhadap 35 orang responden 77% mengaku masih mampu menuju fasilitas sosial tempat tujuan mereka secara mandiri.

Ketika diadakan survai mengenai perasaan yang dialami responden ketika bepergian keluar rumah, maka di dapatkan modus berupa rata-rata lansia merasa bahagia jika melakukan aktifitas di luar rumah.



Gambar 12. Diagram perasaan yang dialami oleh lansia

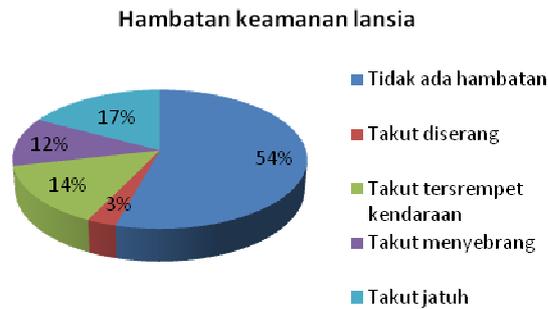
Ketika diberikan pertanyaan lebih jauh mengenai apa yang menyebabkan perasaan bahagia muncul, beberapa orang responden memberikan pendapatnya yang dapat disimpulkan bahwa mereka merasa bahagia karena dapat menghirup udara segar dan senang melihat pemandangan yang ada.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa prinsip *comfort* terpenuhi karena jika dilihat dari segi kemandirian lansia dan perasaan lansia ketika menggunakan jalan lingkungan, prosentase untuk mencapai kata *comfort* lebih besar dibanding hambatan lain.

Prinsip safety bagi lansia di Kelurahan Krobokan

Prinsip *safety* akan terpenuhi jika sebagian besar responden merasa dirinya tidak mengalami hambatan ketika menggunakan jalan lingkungan.

Ketika diajukan pertanyaan mengenai bagaimana keadaan mereka jika menggunakan jalan lingkungan, didapatkan jawaban bahwa seperti tampak dalam diagram dibawah



Gambar 13. Hambatan Kemanan Lansia

Prosentase tertinggi di tempati oleh lansia yang merasa tidak memiliki hambatan ketika mereka menggunakan jalan lingkungan. Sebanyak 54% lansia merasa aman ketika menggunakan jalan lingkungan.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa prinsip *safety* ini terpenuhi jika dilihat dari unsur pembentuk pola grid berupa sifat grid jalan yang dikaitkan dengan prosentase hambatan ketika menggunakan jalan lingkungan, sebagian besar responden merasa tidak ada hambatan yang berkaitan dengan prinsip *safety* ini.

Korelasi teori dan empirik

Teori yang digunakan secara universal mengenai jangkauan maksimal lansia dan adanya pola grid teratur yang lebih mudah digunakan yang diungkapkan oleh Burton dan Lynne (2006:73), pada kenyataan empirik tidak selamanya dapat diterapkan secara utuh dilapangan. Penggunaan teori yang berkaitan dengan pola grid dan jangkauan ini bergantung terhadap konteks dan lokus penelitian. Dari penelitian yang dilakukan di Kelurahan Krobokan ditemukan bahwa lansia di Kelurahan ini masih dapat menggunakan lingkungannya dengan baik disebabkan adanya beberapa faktor yang berpengaruh secara positif bagi mereka.

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa elemen-elemen aspek fisik pembentuk pola grid teratur yang ada di wilayah penelitian berpengaruh terhadap aspek non fisik berupa kemampuan jangkauan lansia, sehingga lingkungan Kelurahan Krobokan dapat digunakan oleh lansia dengan kemampuan mereka yang terbatas. Adanya pola *grid* berpengaruh terhadap lansia dalam menggunakan lingkungan mereka, pengaruh tersebut merupakan pengaruh yang positif sehingga lansia kelurahan tersebut dapat mencapai fasilitas sosial yang mereka inginkan sekalipun jarak yang mereka tempuh melebihi kemampuan mereka pada umumnya.

Daftar Pustaka

1. Burton,Elizabeth dan Mitchell, Lynne. 2006. *Inclusive Urban Design: Streets For Life*, Burlington : Architecture Press.

2. Hardywinoto dan Setiabudhi. 1999. *Menjaga Keseimbangan Kualitas Hidup*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Spreiregen, Paul D, 1965. *Urban Design : The Architecture Of Towns And Cities*, The American Institute of Architects, New York : McGraw-Hill Book Company.
4. www.depsos.go.id, diakses tanggal 23 Februari 2012.
5. www.komnaslansia.or.id, diakses tanggal 23 Februari 2012.
6. -----,2011. Data Kelurahan Krobokan, Semarang : Monografi Kelurahan Krobokan.