BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Operasional Judul

Judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah "Arahan Lokasi TPU di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang". Definisi operasional dari tiap kata pada judul studi diambil dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996) dan dari beberapa literatur yang relevan adalah sebagai berikut :

- Arahan adalah petunjuk untuk melaksanakan sesuatu (KBBI, 1996:54),
- Lokasi adalah letak (KBBI, 1996:600). Sedangkan menurut Thoman dan Corbin dalam Sumaatmadja (1988), lokasi adalah suatu gejala geografi yang mengabstraksikan suatu benda dalam kesatuan ruangnya. Dalam penelitian ini, lokasi yang dimaksud menunjuk pada definisi lokasi absolut (*site*) yaitu lokasi suatu benda atau titik terhadap kesatuan ruang statisnya. Lokasi absolut adalah lokasi yang dapat dibaca pada peta.
- Tempat Pemakaman Umum adalah areal tanah yang disediakan untuk keperluan pemakaman jenazah bagi setiap orang tanpa membedakan agama dan golongan yang dikuasai dan/atau dikelola oleh Pemerintah Daerah atau orang pribadi atau badan. (PP No. 9 tahun 1987 Tentang Penyediaan dan Penggunaan Tanah Untuk Keperluan Tempat Pemakaman).

Berdasarkan definisi tiap kata penyusunnya, judul penelitian ini dapat didefinisikan sebagai rekomendasi lokasi lahan yang dapat diperuntukkan bagi aktivitas pemakaman umum sebagai alternatif dalam penentuan lokasi TPU baru di Kecamatan Lowokwaru.

2.2 Ruang Terbuka Hijau (RTH)

2.2.1 Definisi RTH

Definisi ruang terbuka berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan ialah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/ kawasan maupun dalam bentuk area memanjang jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan. Sedangkan menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka,

tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan yang selanjutnya disingkat RTHKP adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika.

2.2.2 Fungsi, Manfaat dan Bentuk RTHKP

Adapun fungsi dan manfaat RTHKP berdasarkan Peraturan Mendagri No. 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan antara lain:

a. Fungsi RTHKP :
   1. Pengamanan keberadaan kawasan lindung perkotaan;
   2. Pengendali pencemaran dan kerusakan tanah, air dan udara;
   3. Tempat perlindungan plasma nuftah dan keanekaragaman hayati;
   4. Pengendali tata air; dan
   5. Sarana estetika kota.

b. Manfaat RTHKP adalah :
   1. Sarana untuk mencerminkan identitas daerah;
   2. Sarana penelitian, pendidikan dan penyuluhan;
   3. Sarana rekreasi aktif dan pasif serta interkasi sosial;
   4. Meningkatkan nilai ekonomi lahan perkotaan;
   5. Menumbuhkan rasa bangga dan meningkatkan prestise daerah;
   6. Sarana aktivitas sosial bagi anak-anak, remaja, dewasa dan manula;
   7. Sarana ruang evakuasi untuk keadaan darurat;
   8. Memperbaiki iklim mikro; dan
   9. Meningkatkan cadangan oksigen di perkotaan.

Sedangkan bentuk-bentuk RTHKP antara lain :

1. Taman kota, merupakan sebidang lahan yang ditata sedemikian rupa sehingga mempunyai keindahan, kenyamanan dan keamanan bagi pemilik atau penggunanya (Arifin dan Nurhayati, 1994:1).
2. Lapangan terbuka dan olah raga. Dalam kamus arsitektur, lapangan olahraga adalah lapangan yang dibangun sedemikian rupa untuk menampung kegiatan olahraga beserta sarananya.
3. Hutan kota, ialah kawasan di dalam kota yang didominasi oleh pepohonan dan habitatnya dibiarkan tumbuh secara alami atau tidak terlalu diatur seperti halnya pengaturan taman (Nazaruddin, 1994:26).

4. Jalur hijau, terdiri atas jalur hijau jalan, jalur hijau di bawah SUTT dan jalur hijau di tepi rel kereta api.
5. Sempadan sungai, yaitu kawasan sepanjang kiri kanan sungai, termasuk sungai buatan yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai (PerMen PU No. 63/ 1993).
6. Taman pemakaman adalah areal tanah yang disediakan untuk keperluan tempat pemakaman jenazah bagi setiap orang (PP No. 9/1987).
7. Pekarangan
8. Ruang terbuka hijau produktif yaitu berupa lahan pertanian yang difungsikan sebagai kawasan hijau permanen yang terintegral pada kota (Howard, 1965:3).

2.2.3 Jenis Tanaman pada RTH

Berdasarkan fungsinya dalam lansekap secara umum, Hakim (1991) mengemukakan bahwa tanaman dapat berfungsi sebagai:

a. Pengontrol pemandangan (*Visual control*)
b. Penghalang secara fisik (*Physical Bariers*)
c. Pengontrol iklim (*Climate Control*)
d. Pelindung dari erosi (*Erotion Control*)
e. Memberikan nilai estetika (*Aesthetics Values*)

Fungsi di atas dapat dipenuhi dengan melakukan pemilihan dan penataan tanaman sesuai karakter masing-masing tanaman. Bentuk-bentuk tanaman menurut Nazarudin (1994:41) dapat dibedakan menjadi :

a. Rumput, ialah jenis tanaman pengalas yang posisinya merupakan lapisan paling bawah di atas tanah. Misalnya : rumput gajah, rumput manila, dan lain sebagainya. Persyaratan tanaman rumput yaitu :
   1. Tinggi tanaman kurang dari 5 cm
   2. Jenis akar serabut atau akar menjalar
   3. Posisi rumput menjalar secara horizontal atau secara vertikal/ tegak
   4. Mudah dalam perawatan
   5. Memiliki ketahanan dan kemampuan menyerap yang tinggi terhadap gas pencemar udara
   6. Memiliki ketahanan yang tinggi terhadap partikel padat
b. Tanaman Penutup Tanah (*Ground Cover*), merupakan tanaman yang sedikit lebih tinggi daripada rumput. Umumnya, jenis tanaman ini terdiri dari tanaman yang

berdaun atau berbunga indah. Misalnya: nanas hias, lili paris, krokot dan lain sebagainya. Persyaratan tanaman penutup tanah yaitu :

1. Tinggi tanaman antara 5-15 cm
2. Jenis akar serabut atau menjalar dengan tunas
3. Dapat merupakan jenis rumput atau penutup tanah
4. Mudah dalam perawatan
5. Memiliki ketahanan dan kemampuan menyerap yang tinggi terhadap gas pencemar udara
6. Memiliki ketahanan yang tinggi terhadap partikel padat

c. Semak, ialah jenis tanaman yang agak kecil dan rendah, agak berkayu atau hanya cabang yang berkayu dan kecenderungan pertumbuhannya yang merambat atau melebar. Contoh: mawar, melati, soka dan lain sebagainya. Persyaratan tanaman semak yaitu :

1. Tinggi tanaman antara 20-30 cm
2. Perakaran tidak merusak konstruksi jalan
3. Berbatang lunak dan tidak mudah patah
4. Mudah dalam perawatan
5. Memiliki ketahanan dan kemampuan menyerap yang tinggi terhadap gas pencemar udara
6. Memiliki ketahanan yang tinggi terhadap partikel padat

d. Perdu, adalah jenis tanaman yang menyerupai pohon tetapi lebih kecil dan biasanya memiliki batang yang cukup berkayu tetapi pertumbuhannya kurang tegak. Jenis tanaman perdu ini biasanya memiliki cabang yang cukup banyak dengan percabangan yang cukup dekat dengan tanah. Misalnya: Puring, kembang merak, kaca piring, dan lain sebagainya. Persyaratan tanaman perdu yaitu :

1. Tinggi tanaman antara 50-200 cm
2. Berbatang kayu dan tidak mudah patah
3. Mudah dalam perawatan
4. Memiliki daun atau bunga yang indah
5. Memiliki ketahanan dan kemampuan menyerap yang tinggi terhadap gas pencemar udara
6. Memiliki ketahanan yang tinggi terhadap partikel padat

e. Pohon, ialah tanaman berkayu kerasin dan tumbuh tegak. Pohon memiliki ukuran besar dengan percabangan yang kokoh. Contoh: angsana, trembesi, beringin dan lain sebagainya. Persyaratan tanaman pohon ialah :

1. Tinggi tanaman antara 2-12,35 m
2. Bermassa daun padat
3. Bertajuk lebar
4. Perakaran dalam
5. Berbatang pohon dan percabangan tidak mudah patah
6. Mudah dalam perawatan
7. Memiliki ketahanan dan kemampuan menyerap yang tinggi terhadap gas pencemar udara
8. Memiliki ketahanan yang tinggi terhadap partikel padat

2.3 Taman Pemakaman Umum (TPU)

2.3.1 Definisi TPU

Pemakaman adalah tempat mengubur atau dapat disebut sebagai perkuburan. Pemakaman merupakan salah satu bentuk dari Ruang Terbuka Hijau (RTH). Pada pemakaman banyak ditanam pepohonan. Sedangkan berdasarkan PP No. 9 Tahun 1987 Tentang Penyediaan dan Penggunaan Tanah Untuk Keperluan Tempat Makam pengertian Taman Pemakaman Umum (TPU) ialah areal tanah yang disediakan untuk keperluan pemakaman mayat atau jenazah yang dimiliki atau dikelola oleh Pemerintah Daerah atau orang pribadi atau badan. Tempat Pemakaman Bukan Umum adalah areal tanah yang disediakan untuk keperluan pemakaman mayat atau jenazah yang dikelola oleh badan sosial dan atau badan keagamaan. Tempat pemakaman khusus adalah areal tanah yang digunakan untuk keperluan pemakaman yang karena faktor sejarah kebudayaan mempunyai arti khusus.

Menurut nilai sejarahnya, makam atau tempat jenazah para anggota keluarga penguasa memliki peran yang unik pada peradaban kota di Indonesia. Keterkaitan antar makam dan pusat peribadatan sebagai suatu tradisi ditunjukkan setelah kerjaan-kerajaan Islam-Jawa berdiri, dari Demak, Jepara, Kudus, hingga Yogyakarta dan Surakarta. Kompleks candi dibangun sebenarnya untuk mengabadikan kekuasaan di atas dunia melalui bangunan yang tahan lama. Pemuliaan pemakaman tidak lepas dari monumentalisasi kekuasaan ini dalam bentuk bangunan. Makam yang dibangun

berdekatan dengan masjid dapat saja sebagai bentuk manifestasi dari monumentalisasi kekuasaan dalam konteks baru.

Seperti halnya candi, makam juga dipercaya sebagai tempat kediaman yang terakhir dan yang abadi, sehingga diusahakan untuk menjadi perumahan yang sesuai dengan orang yang dimakamkan di dalamnya dan dengan alam yang alam sudah berganti. Untuk pemakaman para raja, pemakaman merupakan suatu gugusan cungkub-cungkub dan jirat-jirat, yang dikelompokkan menurut hubungan kekeluargaannya. Gugusan ini dibagi dalam berbagai halaman, yang dipisahkan oleh tembok-tembok tetapi dihubungkan dengan gapura-gapura, sedangkan biasanya sebuah masjid menjadi pelengkapnya (masjid makam).

Tujuan diadakannya pemakaman berdasarkan Perda Kota Malang No. 3 Tahun 2006 Tentang Penyelenggaraan Pemakaman antara lain :

a. Untuk melaksanakan keyakinan agamanya
b. Untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat
c. Untuk memberikan kepastian hukum
d. Untuk menjaga kerapian dan keindahan
e. Untuk pelestarian tata budaya
f. Mengoptimalkan kekayaan daerah untuk kepentingan masyarakat

2.3.2 Fungsi TPU

Fungsi taman pemakaman sebagai RTH, adalah:

a. Sarana menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian dan kenyamanan
b. Mempertahankan kualitas lingkungan
c. Perlindungan ekosistem dan penyangga kehidupan

Taman Pemakaman Umum (TPU) adalah salah satu bentuk RTH kota yang belum efektif pemanfaatannya sebagai RTH. Kesan TPU yang seram atau angker, gersang, kotor, dan tidak teratur belum dapat mendukung tercapainya fungsi RTH dalam memberikan pelayanan dan fungsi yang baik bagi masyarakat kota pada umumnya dan pengunjung TPU pada khususnya. Untuk itu diperlukan suatu prinsip penataan yang dapat dijadikan arahan perencanaan TPU agar TPU tersebut dapat digunakan sebagai RTH kota.

2.3.3 Klasifikasi Tempat Pemakaman

Adapun berdasarkan PP No. 9 Tahun 1987 Tentang Penyediaan dan Penggunaan Tanah Untuk Keperluan Tempat Pemakaman terdapat beberapa klasifikasi tempat pemakaman menurut peruntukannya sebagai berikut :

a. Pemakaman Umum, terdiri dari:

1. Pemakaman Umum yang dikelola dan atau dikuasai oleh Pemerintah Daerah;
2. Pemakaman Umum yang dikelola oleh orang pribadi atau Badan

b. Pemakaman Khusus, terdiri dari:

1. Taman Makam Pahlawan
2. Taman Makam Keluarga

Adapun beberapa hal yang terkait dengan pemakaman antara lain:

a. Krematorium adalah tempat pembakaran jenazah atau kerangka jenazah.

b. Tempat penyimpanan abu jenazah adalah tempat yang dibangun di lingkungan krematorium, dipergunakan untuk menyimpan abu jenazah setelah dilakukan kremasi atau perabuan jenazah.

c. Tempat penyimpanan jenazah adalah tempat yang menurut adat atau kebiasaan suku-suku asli Indonesia yang dipergunakan untuk menyimpan atau menempatkan jenazah, karena keadaan alamnya mempunyai sifat-sifat khusus dibandingkan dengan tempat lain.

d. Saat ini pemakaman yang menggunakan bentuk taman adalah Taman Pemakaman Khusus yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. Taman Makam Pahlawan adalah bentuk taman pemakaman yang hanya diperuntukkan kepada orang yang telah berjasa bagi bangsa dan negara, dalam hal ini disebut sebagai pahlawan. Taman Makam Pahlawan memiliki keunikan yaitu terdapat suatu monumen untuk memperingati jasa-jasa para pahlawan serta terdapat tanaman yang berfungsi sebagai penyejuk sekaligus memperindah bentuk makam tersebut.
2. Taman Pemakaman Para Wali dan Raja, merupakan suatu bentuk pemakaman yang menurut adat istiadat dan budaya terkandung nilai religius yang tinggi, sehingga ada kecenderungan faktor estetika dan bentuk dari bangunannya sangat diperhatikan. Bentuk makam raja berbeda-beda sesuai dengan adat istiadat masyarakat atau tempat kerajaan tersebut dahulunya berada. Makam para wali kecenderungannya berada berdekatan dengan masjid yang

merupakan tempat ibadahnya, sehingga meskipun taman pemakaman untuk para wali ataupun raja dijadikan sebagai obyek wisata tetap memperhatikan unsur budaya dan religius yang terdapat didalamnya.

2.3.4 Bentuk Pemakaman

Adapun bentuk pemakaman seperti yang diatur dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 26 Tahun 1989, Bab V Pasal 11 harus memenuhi beberapa kriteria bentuk fisik pemakaman berikut ini:

a. Ukuran yang telah ditetapkan adalah tidak lebih dari 2,5 m x 1,25 m dengan kedalaman minimum 1,5 m .

b. jarak antara baris makam dan jarak antar petak makam di tempat pemakaman ditentukan dengan ukuran 30 cm.

c. Hiasan tempat pemakaman tidak diperbolehkan berlebihan baik bentuk maupun ukurannya.

d. Pemakaman harus terdapat unsur keindahan sehingga disamping berfungsi sebagai makam juga dapat berfungsi sebagai taman atau penghijauan yang merupakan kelestarian dan keindahan lingkungan.

Menurut peraturan dalam Agama Islam, jika seseorang meninggal dunia (kecuali mati syahid), mayatnya harus dimandikan agar bersih kemudian dibungkus dengan kain kafan. Setelah diberi shalat jenazah, mayat itu ditanam di tempat yang sudah ditentukan. Di dalam kubur, mayat diletakkan membujur utara-selatan dan miring ke kanan, agar mukanya menghadap ke barat (kiblat). Sesudah upacara pemakaman selesai, barulah kuburan diperkuat dengan bangunan makam. Bangunan ini disebut jirat atau kijing. Nisannya pun diganti dengan nisan batu, yang tegak dekat ujung-ujung jirat. Adapun bentuk makam dalam Agama Islam adalah sebagai berikut (M. Nashiruddin, 2007:12) :

a. Dalamnya kuburan sekurang-kurangnya hingga dada, lebih kurang 150 cm, rapi dan agak lebar.

b. Sunnah membuat lahat. Lahat maksudnya jika sudah sempurna menggali kubur dalam dan luasnya, galilah lubang pada dinding sebelah kiblat yang sekiranya cukup untuk meletakkan mayat.

c. Jika tidak mungkin dibuat lahat maka dibuat lubang untuk mayat di dasar kuburan, seukuran tubuh mayat. Diatasnya ditutup dengan sesuatu sehingga mayat tidak tertimbun langsung oleh tanah. Jika tidak memungkinkan, karena tanahnya

longsor atau berair, boleh dibuat peti dari papan biasa yang mudah hancur (lapuk) dan jangan diukir atau dihiasi yang lain.

d. Mayat wajib dikuburkan di pekuburan muslim.

Adapun hal yang dilakukan setelah kuburan ditimbun, adalah:

a. Tinggikan sedikit kuburan dari bumi, lebih kurang sejengkal (20 cm) sebagai tanda bahwa itu kuburan dan agar terhindar dari diinjak-injak, sebagai penghormatan atas pemilik kuburan.

b. Boleh memberi tanda kuburan dengan batu dan sejenisnya, sebagai tanda bahwa itu kuburan

c. Membundarkan lebih baik dari meratakannya

d. Haram membangun di atas dan meleburnya (mengecornya, membuat pondasi, dan ukiran batu) karena itu adalah perbuatan kaum jahiliyah.

e. Makruh duduk dan berdiri di atas kuburan dan haram buang air di atas kuburan

f. Tidak boleh membangun masjid di atas kuburan dan membuat jendela khusus ke arah kuburan.

Pemakaman tumpangan adalah cara memakamkan jenazah dalam suatu petak tanah makam yang sebelumnya telah berisi jenazah. Pemakaman tumpangan ini dapat dilakukan dalam suatu petak tempat pemakaman anggota keluarga atau ahli warisnya. Apabila pemakaman tumpangan ini dilakukan bukan antara anggota keluarga atau ahli warisnya maka diperlukan ijin atau pernyataan tidak berkeberatan secara tertulis dari keluarga ahli waris atau pihak yang bertanggung jawab atas jenazah yang ditumpangi. Adapun ketentuan pelaksanaan pemakaman dengan sistem tumpangan ini hanya dapat dilakukan di atas atau di samping jenazah yang telah dimakamkan lebih dari 3 tahun dengan ketentuan jarak antara jenazah dengan permukaan tanah minimal 1 m.

2.3.5 Syarat Penetapan Tanaman pada Taman Pemakaman

Terdapat beberapa syarat vegetasi untuk peruntukan RTH dalam bentuk pemakaman (Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007) antara lain:

a. Bentuk morfologi yang bervariasi
b. Memiliki nilai keindahan sedang
c. Menghasilkan oksigen yang tinggi
d. Memiliki daya resap air yang tinggi
e. Memiliki peredam intensif

f. Tahan cuaca, hama dan penyakit tanaman
g. Kecepatan tumbuhnya sedang
h. Jenis tanaman tahunan atau semusim
i. Habitat tanaman berupa tanaman asli dan tanaman budidaya
j. Jarak tanam setengah rapat, sekitar 50-60% dari luas areal dihijaukan
k. Kriteria tanaman : tidak bergetah, tidak beracun, dahan mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi, struktur daun setengah rapat sampai rapat, ketinggian bervariasi, warna hijau dan variasi warna lainnya seimbang.

Adapun jenis vegetasi yang disarankan pada taman pemakaman adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Syarat Pemilihan Vegetasi pada Taman Pemakaman

Persyaratan	Fungsi Vegetasi	Contoh
• Sekitar 50 - 60% dari luas areal harus dihijaukan • Vegetasi penutup tanah/ rumput lebih dominan daripada tanaman pelindung • Kriteria vegetasi : perakaran tidak mengganggu pondasi, struktur daun renggang sampai setengah rapat, dominan warna hijau • Jenis tanaman tahunan atau musiman • Berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya • Jarak tanaman renggang sampai setengah rapat	Pembatas Fisik (*Physical Barriers*)	• Flamboyan • Palem
	Pengendali Iklim (*Climate Control*)	• Tanaman perdu • Krokot • Cemara
	Nilai Estetis (*Aesthetic Values*)	• Palem • Kamboja

Sumber : Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007

2.3.6 Perencanaan, Pengadaan dan Pengelolaan Taman Pemakaman Umum (TPU)

Penunjukkan dan penetapan lokasi tanah untuk keprluan Tempat Pemakaman Umum dilaksanakan oleh kepala daerah untuk masing-masing daerah Tingkat II di bawah koordinasi Gubernur Kepala daerah dan untuk Daerah Khusus Ibukota Jakarta oleh Gubernur Kepala Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Dalam melakukan penunjukan dan penetapan lokasi tanah untuk keperluan Tempat Pemakaman Umum harus didasarkan pada rencana Pembangunan Daerah, dan Rencana Tata Kota dengan ketentuan yang berlaku. Standarisasi yang harus dipenuhi oleh suatu tempat pemakaman berdasarkan Peraturan Daerah Kota Malang No. 3 Tahun 2006 Tentang Penyelenggaraan Pemakaman adalah sebagai berikut:

a. Penentuan lahan dengan batas-batas yang jelas
b. Terdapat tata letak makam dan tata jalan di dalam tempat pemakaman
c. Terdapat pengelola dan pengurus makam

d. Tersedia sarana dan prasarana makam yang cukup
e. Terdapat pencatatan orang-orang yang dimakamkan
f. Terdapat papan nama tempat pemakaman

Areal tanah untuk keperluan Tempat Pemakaman Umum diberikan status hak pakai selama dipergunakan untuk keperluan pemakaman. Penggunaan tanah untuk pemakaman jenazah seseorang baik pada pemakaman umum maupun pemakaman bukan umum ditetapkan panjang makam tidak lebih dari 2,5 m, lebar makam tidak lebih dari 1,5 m dengan kedalaman minimum 1,5 m dan jarak antar makam satu sama lain tidak boleh lebih dari 0,5 m (PP No. 9/1987). Tempat pemakaman di samping berfungsi sebagai makam juga dapat berfungsi sebagai taman dan penghijauan, kelestarian dan keindahan lingkungan. Lampu taman juga sebaiknya tersedia pada kawasan pemakaman, sehingga pemakaman tidak gelap dan tidak menimbulkan kesan angker. Selain itu lampu taman tersebut dapat dijadikan sebagai hiasan bagi taman di pemakaman. Kriteria lokasi yang dapat digunakan sebagai tempat pemakaman sebaiknya tidak boleh berlokasi di kawasan lindung yang memberikan perlindungan bagi kawasan bawahnya dan tidak berada dalam wilayah yang padat penduduknya. Pemakaman sebaiknya berlokasi di kawasan budidaya yang kurang subur dan kawasan yang bernilai lahan rendah.

Dalam Perda Kota Malang No. 3 Tahun 2006 Tentang Penyelenggaraan Pemakaman telah diatur beberapa hal terkait kerjasama dengan pihak ketiga dalam rangka pengadaan dan pengelolaan Tempat Pemakaman sebagai berikut :

a. Keseimbangan antara modal yang diinvestasikan dengan kontribusi yang diberikan oleh pihak ketiga
b. Kejelasan tanggung jawab, hak dan kewajiban masing-masing pihak
c. Analisis kemampuan tenaga dan keahlian dari pihak ketiga
d. Kejelasan status dan batas tanah pemakaman
e. Bank garansi atau bentuk penjaminan lainnya untuk menjamin kepastian tanggung jawab pihak ketiga apabila terjadi ingkar janji atau wanprestasi.

Pengadaan tempat Pemakamana Umum juga dibebankan kepada pengembang Perumahan atau pengusaha *real estate* seperti yang diterangkan dalam Perda Kota Malang No. 3 Tahun 2006 Tentang Penyelenggaraan Pemakaman yaitu:

a. Setiap pengembang perumahan atau pengusaha *real estate* dan sejenisnya berkewajiban menyediakan lahan utilitas umum untuk tempat pemakaman penduduk yang tertuang dalam rencana tapak (*siteplan*) atau *Advis*

Planning (AP) seluas minimal 2% dari luas tanah yang akan dibangun pada lokasi tersebut.

b. Apabila dalam kawasan tersebut tidak memungkinkan untuk disediakan utilitas umum untuk Tempat Pemakaman penduduk maka pengembang harus menyediakan lahan pengganti di lokasi lain yang telah ditentukan oleh pemerintah Daerah atau memberikan dana pengganti sebanding dengan harga tanah yang seharusnya disediakan.

c. Pemerintah Daerah setelah mendapatkan dana pengganti tersebut wajib mencarikan dan menyediakan lahan sebagai tempat pemakaman.

Apabila terdapat Tempat Pemakaman Umum yang dianggap tidak sesuai lagi dengan Tata Kota sehingga menjadi penghambat peningkatan mutu lingkungan, secara bertahap diusahakan pemindahannya ke suatu lokasi yang disesuaikan dengan Rencana Pembangunan Daerah dan Rencana Tata Kota serta memperhatikan ketentuan pemilihan lokasi TPU. Bekas TPU sedapat mungkin digunakan untuk kepentingan sosial dan atau keagamaan.

2.3.7 Beberapa Aspek yang Harus Diperhatikan dalam Penentuan Lokasi TPU

Telah diterangkan dalam PP No. 9 Tahun 1987 Tentang Penyediaan Penggunaan Tanah Untuk Keperluan Tempat Pemakaman terdapat ketentuan yang harus dipenuhi dalam penetapan lokasi Tempat Pemakaman Umum (TPU) adalah sebagai berikut :

a. Tidak berada dalam wilayah yang padat penduduknya
b. Sebaiknya berada di wilayah berpenduduk jarang hingga sedang guna memudahkan penataan ruang
c. Menghindari penggunaan tanah yang subur
d. Memperhatikan keserasian dan keselarasan lingkungan hidup
e. Mencegah perusakan tanah dan lingkungan hidup
f. Mencegah penggunaan tanah yang berlebih-lebihan.

Dengan demikian, perencanaan taman pemakaman umum (TPU) tidak dapat dipisahkan dari faktor kepadatan penduduk, kesuburan tanah, keserasian dan keselarasan dengan lingkungan hidup serta batasan penggunaan tanah.

a. Kepadatan penduduk

Lokasi TPU tidak diijinkan berada di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi, mengingat kawasan padat penduduk cenderung berpotensi mendesak kawasan-kawasan tidak terbangun di sekitarnya. Pengembangan TPU hendaknya diarahkan pada

wilayah dengan kepadatan penduduk yang rendah hingga sedang sebab merupakan kawasan dengan persaingan ruang yang terbatas sehingga masih memungkinkan dilakukannya penataan ruang. (Endang, 1997). Adapun kriteria kepadatan penduduk menurut Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2001 : IV – 15) ialah :

1. Kepadatan sangat tinggi : > 75 %
2. Kepadatan tinggi : 60 % - 75 %
3. Kepadatan sedang : 45 % - 60 %
4. Kepadatan rendah : 30 % - 45 %
5. Kepadatan sangat rendah : < 30 %

Sedangkan kriteria kepadatan penduduk berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2001-2010 ialah sebagai berikut :

1. Kepadatan rendah : 50 – 100 jiwa/Ha
2. Kepadatan sedang: 101 – 200 jiwa/Ha
3. Kepadatan tinggi : > 200 jiwa/Ha

b. Kesuburan tanah

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai kesuburan tanah. Nilai kesuburan tanah dihitung untuk menentukan daya dukung lahan yang sesuai untuk peruntukan taman pemakaman dengan pertimbangan lahan dengan tingkat kesuburan yang paling rendah yang akan diprioritaskan untuk pengembangan TPU.

1. Jenis tanah, berpengaruh pada ketahanannya terhadap erosi. Berikut adalah karakteristik tanah berdasarkan jenisnya.

Tabel 2. 2 Karakteristik Tanah

Jenis Tanah	Karakteristik
Latosol	Warna merah, cokelat agak kuning
	Tekstur remah, gembur
	Subur, potensi pertanian tinggi
	Daya menahan air baik, tahan erosi
Aluvial	Warna abu-abu – cokelat
	Tekstur liat – pasir
	Regal/ tanpa struktur (keras sat kering, teguh saat basah)
	Permeabilitas lambat
Mediteran	Warna cokelat – merah
	Tekstur lempung – liat dengan struktur gembur
	Daya menahan air sedang, mudah terkena erosi
	Permeabilitas sedang
Andosol	Warna hitam, kuning dan cokelat tua
	Tekstur remah, lapisan bawah agak menggumpal, lempung berdebu
	Kapasitas menahan air baik
	Permeabilitas cepat

Sumber : Hary C. H, 1996

2. Kepekaan terhadap erosi, terdapat beberapa kategori tanah yaitu tidak peka, peka dan sangat peka. Semakin mudah terkena erosi, kesuburan tanahnya semakin rendah karena mudah kikis. Dengan semakin mudahnya suatu jenis tanah mengalami erosi, lapisan subur yang terdapat pada lapisan paling atas dan merupakan lapisan yang terkena erosi akan semakin mudah hilang sehingga kesuburannya semakin berkurang. Berikut ini adalah tingkat kepekaan tanah terhadap erosi berdasarkan jenis tanah.

Tabel 2. 3 Kepekaan Tanah Terhadap Erosi

Jenis Tanah	Tingkat Kepekaan
Alluvial, glei, planosol, hidromorf kelabu, laterik, latosol	Kurang peka
Brown forest soil, noncalcic brown mediteran	Peka
Andosol, laterit, grumosol, regosol, litosol, organosol, renzin	Sangat peka

Sumber : SKP Menteri Pertanian no 837/KPTS/Um/II/1980

3. Kandungan unsur tanah, terutama unsur hara berpengaruh terhadap kesuburan tanah. Terdapat beberapa unsur hara yang penting bagi kesuburan tanah antara lain fosfor, kalium, nitrogen dan sulfur. Unsur-unsur tersebut menunjukkan kandungan zat yang dibutuhkan oleh tanaman untuk dapat berkembang dengan baik. Jumlah dari masing-masing unsur tersebut di alam sangat beragam. Variasi komposisi dari unsur-unsur tersebut juga akan berpengaruh terhadap kualitas tanah terhadap suatu tanaman tertentu.

Tabel 2. 4 Standar Kandungan Unsur Tanah

Status Hara Tanah	Kadar P_2O_5 (mg/ 100 gr)	Dosis P_2O_5 (Kg/ Ha/ Musim)	Kadar K_2O (mg/ 100 gr)	Dosis K_2O (Kg/ Ha/ Musim)
Tinggi	> 40	18	> 20	30
Sedang	20 – 40	27	10 – 20	45
Rendah	< 20	45	< 10	60

Sumber : Dinas Pertanian Kota Malang Tahun 2008

4. Kedalaman efektif tanah berpengaruh pada kesuburan tanah. Kedalaman efektif menunjukkan kedalaman olah tanah. Semakin dalam bidang lahan yang bisa diolah, maka tingkat kesuburan tanah tersebut semakin tinggi.

Tabel 2. 5 Standar Kedalaman Efektif Tanah

Kedalaman	Kelas
> 90 cm	Baik
30 – 90 cm	Sedang
< 30 cm	Buruk

Sumber : Dinas Pertanian Kota Malang Tahun 2008

5. Hidrologi, biasanya terkait dengan keberadaan sungai yang mengalir di wilayah tersebut. Selain sungai, kondisi hidrologi dapat dinilai berdasarkan :

a) Ketersediaan air aliran permukaan

b) Ketersediaan sumber-sumber mata air

c. Keserasian dengan lingkungan hidup

Keserasian dengan lingkungan hidup yang dimaksud adalah keserasian area TPU dengan :

1. Guna lahan di sekitarnya,
2. Ketersediaan sarana dan prasarana penunjang,
3. Keberadaan tata hijau yang mendukung fungsi TPU sebagai cadangan RTH

d. Batasan penggunaan tanah

Penggunaan tanah untuk keperluan tempat pemakaman telah ditetapkan dalam PP No. 9 Tahun 1987 yaitu panjang makam tidak lebih dari 2,5 m, lebar makam tidak lebih dari 1,5 m dengan kedalaman minimum 1,5 m, dan jarak antar makam satu sama lain tidak boleh lebih dari 0,5 m. Untuk mengantisipasi penggunaan tanah yang berlebih-lebihan di tengah kelangkaan lahan perkotaan, telah diperkenalkan sistem pemakaman tumpang. Sistem ini memungkinkan penggunaan satu petak makam untuk lebih dari satu jenazah.

2.3.8 Kebutuhan Pemakaman Ditinjau dari Perilaku Konsumen

Kebutuhan didefinisikan sebagai kesenjangan atau pertentangan yang dialami antara suatu kenyataan dengan dorongan yang ada dalam diri seorang. Apabila kebutuhan seseorang tidak terpenuhi, maka ia akan menunjukkan perilaku kecewa, demikian pula sebaliknya. Jadi, kebutuhan merupakan dasar dari perilaku konsumen. Hakikatnya perilaku konsumen bukan hal yang mudah dipelajari, karena menyangkut pikiran, kehendak, sikap dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi serta bersifat kompleks dan sulit diduga. Namun perilaku konsumen sangat penting bagi pengembang untuk merumuskan barang (rumah atau kavling siap bangun) dan jasa (sarana dan prasarana penunjang) yang dapat memenuhi dan memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut. Menurut Engel, Roger, dan Paul, perilaku konsumen adalah tindakan yang terlibat langsung dalam usaha mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan tersebut (Engel, 1994:3). Menurut Kotler faktor-faktor budaya, sosial ekonomi, pribadi, dan psikologi adalah yang mempengaruhi perilaku konsumen. (Kotler, 1997:173).

2.3.9 Penataan Taman Pemakaman Umum di Luar Negeri

Taman Pemakaman Umum atau disebut juga *cemetery*, berasal dari bahasa Yunani yaitu *koimeterion*, atau dalam bahasa latin yaitu *coimeterium*, yang berarti sebagai tempat peristirahatan terakhir. Setelah abad 19 M, terjadi beberapa perubahan mengenai perencanaan lahan pemakaman yang disebabkan oleh :

a. Adanya urbanisasi yang mengakibatkan lahan pemakaman di perkotaan menjadi penuh dan habis.
b. Adanya penerapan sistem jual beli dan persewaan petak makam.
c. Adanya penemuan mengenai resiko keberadaan taman pemakaman terhadap kesehatan manusia dan lingkungan.

Sejak perubahan menjadi *cemeteries*, lahan pemakaman menjadi tanggung jawab pemerintah sepenuhnya. Dalam sistem pemakaman *cemeteries*, petak-petak makam dibedakan atas (*Encyclopedia death and Dying*, 2007):

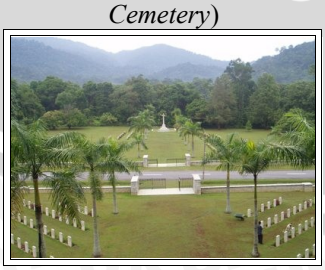
a. Lokasi petak; di depan, di tengah atau di bagian belakang lahan pemakaman,
b. Posisi petak; petak makam umat muslim menghadap ke kiblat, sedangkan petak makam umat Kristen ortodok berada di sebelah timur,
c. Bentuk dan ukuran penanda makam yang berbeda menurut adat masing-masing,
d. Simbol yang juga menjadi penanda agama yang dianut, salib untuk umat kristan dan bulan setengah untuk makam umat muslim,
e. Identitas mengenai tempat dan waktu lahir serta tempat dan waktu meninggal yang tertera pada penanda makam (nisan),
f. Tulisan pada batu nisan diukir sesuai dengan tulisan dan bahasa asli daerah asal jenazah yang dimakamkan,

Secara umum terdapat perbedaan aturan mengenai penggunaan lahan pemakaman di tiap-tiap negara. Di Perancis, Swedia atau negara-negara lain telah memperhatikan kebutuhan mengenai lahan pemakaman, jarang ditemukan lahan pemakaman yang tidak terawat. Hal tersebut dikarenakan pemerintah Perancis dan Swedia telah mengeluarkan undang-undang mengenai penggunaan kembali petak makam setelah 25 tahun. Berbeda dengan aturan mengenai pemakaman di Inggris atau di Amerika. Pemerintah Inggris dan Amerika menerapkan sistem sewa petak makam. Dengan sistem ini masyarakat tidak perlu merasa khawatir karena petak makam keluarganya tidak akan digunakan oleh orang lain sebelum masa sewa berakhir. Akan

tetapi, kekurangan yang sering ditemukan dari penerapan sistem tersebut adalah terdapatnya petak-petak makam yang kurang atau bahkan tidak terawat. Hal tersebut mengakibatkan ketersediaan lahan makam di Inggris dan Amerika terus berkurang. Konsep penataan lahan pemakaman berupa taman terdapat pada beberapa negara antara lain Jepang (*Tama-reien*), Thailand (*Lom Chu Kang Muslim Cemetery*), Myanmar (*Kanchanaburi Cemetery*), Turki (*Edirne Cemetery*), China (*Urumky Cemetery*). Berikut ini adalah tabel gambar penataan taman pemakaman di luar negeri.

Tabel 2. 6 Penataan Taman Pemakaman di Luar Negeri

No	Lokasi	Gambar	Keterangan
1.	Inggris	(*Gardens of Peace Muslim Cemetery*)	*Garden Of Peace Muslim Cemetery* adalah taman pemakaman muslim terbesar di Inggris. Berada di atas lahan seluas 21,5 Ha, taman pemakaman ini direncanakan dapat menampung 10.000 makam.
2.	Perancis	*(Ermpheader Ever Rest Memorial Park)*	Taman pemakaman umum dengan pemisahan lahan berdasarkan agama yang dianut oleh jenazah.
3.	Swiss	(*Köntiz Cemetery*)	Taman Pemakaman Umum yang diperuntukkan bagi warga tanpa membedakan agama yang dianut.

No	Lokasi	Gambar	Keterangan
4.	Jepang (*Tama-reien*)		Taman Pemakaman Umum di jepang yang dibangun pada Tahun 1923 dengan luas 128 Ha.
5.	Malaysia	*(Taman Perkuburan Ibu Kota Kuala Lumpur)*	Taman perkuburan Ibu Kota kuala Lumpur merupakan taman pemakaman umum yang meisahkan lahan pemakamannya berdasarkan agama yang dianut oleh jenazah yang dimakamkan.
6.	Thailand (*Lom Chu Kang Muslim Cemetery*)		Taman Pemakaman yang hanya diperuntukkan bagi warga muslim di Thailand, baik warga negara Thailand ataupun warga negara asing yang meninggal di Thailand.
7.	Myanmar (*Kanhanabui Cemetery*)		*Kanchanaburi Cemetery* adalah pemakaman umum berkonsep taman modern di Myanmar yang memisahkan lahan pemakamannya berdasarkan agama yang dianut jenazah.
8.	China	 *(Taipin Cemetery)*	*Taipin Cemetery* adalah taman pemakaman umum di China yang menerapkan konsep taman modern. Pemisahan lahan pemakaman dilakukan berdasarkan aturan pemakaman tiap-tiap agama yang dianut jenazahnya.

No	Lokasi	Gambar	Keterangan
			Urumky Cemetery adalah taman pemakaman khusus bagi warga muslim di China.
9.	Arab Saudi	*(Baqi' Al Gharqad)*	*Baqi' Al Gharqad* adalah salah satu taman pemakaman di Madinah Al Munawarroh yang disediakan bagi para jamaah haji yang meninggal dunia. Taman pemakaman ini menerapkan konsep taman pemakaman dengan aturan yang diajarkan dalam agama Islam yaitu melarang pembangunan pusara atau bangunan apapun di atas petak makam termasuk nisan.
10.	Turki	*(Edirne Cemetery)*	*Edirne Cemetery* adalah taman pemakaman muslim di Turki yang mempunyai ciri khusus pada bentuk nisan tiap petak makamnya.

Sumber : Encyclopedia Death and Dying, 2007

2.4 Teori Analisis Proses Hirarki (APH)

Analisis Proses Hirarki (APH) merupakan metode sosial yang berlandaskan pada pertimbangan dan logika manusia untuk menanggapi suatu hal tertentu, yang juga mempertimbangkan nilai rasa atau nurani. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty (1980), dan sekarang sudah banyak digunakan dalam analisis pengambilan keputusan di bidang transportasi, pengalokasian sumber daya, penyelesaian konflik serta perencanaan perusahaan.

Landasan dari metode ini adalah pada perbandingan relatif antara berbagai elemen atau faktor yang ingin diketahui prioritas pengembangannya. Kelebihan metode ini dibandingkan dengan metode yang lain adalah metode ini merangsang timbulnya tindakan kreatif untuk mengevaluasi keefektifan tindakan yang terletak pada kontrol konsistensi dari seperangkat alternatif yang akan ditentukan prioritasnya melalui matriks perbandingan. Pendekatan ini bertolak dari asumsi bahwa persepsi atau penilaian manusia terhadap sesuatu tidak selalu konsisten.

Di dalam Analisis Proses Hirarki (APH) terdapat 3 (tiga) prinsip dasar, yaitu :

a. Menggambarkan dan menguraikan secara hirarkis, yaitu memecah persoalan menjadi lebih terstruktur yang bisa digambarkan dalam bagan atau hirarki.

b. Penyusunan skala prioritas relatif antar elemen yang akan dibandingkan menurut tingkat kepentingannya.
c. Konsistensi logis, yaitu menjamin bahwa semua elemen yang dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten dengan suatu kriteria yang logis. (Saaty, 1991 : 28)

Prinsip-prinsip penggunaan metode APH ini didasarkan pada komposisi hirarki dan uraian melalui pertimbangan (*value judgement*). Komposisi hirarki ini digunakan untuk mengukur pengaruh atau peranan faktor-faktor penentu pada suatu hirarki. Sistem yang kompleks dapat dipahami dengan mudah kalau kita memecahnya menjadi beberapa elemen yang pokok secara hirarkis, kemudian menyusun kembali pertimbangan kita tentang tingkat relativitas kepentingan elemen/ faktor tersebut. Hirarki yang sederhana berbentuk linear, yang naik atau turun dari tingkat satu ke tingkat yang lain, misalnya hirarki fisika yang naik dari atom ke molekul, ke senyawa, dan seterusnya. Dalam penyusunan APH dikenal 2 (dua) jenis hirarki, yaitu :

a. Hirarki Struktural

Sistem yang kompleks disusun ke dalam komponen-komponen pokoknya dalam urutan menurun menurut sifat struktural mereka, misalnya : ukuran, bangun, warna, atau umur. Hirarki struktural erat kaitannya dengan cara otak menganalisis suatu hal yang kompleks, yaitu memecah obyek menjadi sejumlah gugusan.

b. Hirarki Fungsional

Hirarki fungsional menguraikan sistem yang kompleks menjadi elemen-elemen pokoknya menurut hubungan esensial mereka. Hirarki ini sangat membantu untuk membawa sistem ke arah tujuan yang diinginkan, misalnya pemecahan konflik. Setiap perangkat elemen dalam hirarki fungsional menduduki satu tingkat. Tingkat pusat disebut fokus yang biasanya terdiri atas satu satu elemen, yaitu sasaran keseluruhan yang sifatnya luas. Tingkat-tingkat berikutnya masing-masing dapat memiliki beberapa elemen, meskipun jumlahnya biasanya kecil antara lima sampai sembilan yang sifatnya lebih sempit (Saaty, 1991:30).

Adapun rumus umum yang dipergunakan dalam metode Analisis Proses Hirarki (APH) adalah sebagai berikut.

a. Rumus penentuan *Vector Eigen* (EV):

Nilai *Vector Eigen* (EV) diperoleh dengan rumus (Thomas L. Saaty, 1991:87):

$$Evj = \sqrt{\left(n\left(Ni \times Ni_2 \times Ni_3 \times \ldots Ni_n\right)\right)} \qquad (2.0)$$

Dengan i = 1,2,3,.....n

b. Rumus penentuan Vektor Prioritas (VP)

Vektor Prioritas (VP) diperoleh dengan rumus (Thomas L. Saaty, 1991:89) :

$$VPt = \frac{EV_i}{\sum EV_i} \qquad (2.0)$$

Keterangan : makin tinggi VP makin tinggi prioritasnya.

c. Menentukan Konsistensi Maksimum (λ maks) dan Indeks Konsistensi (IK)

Rumus untuk menentukan konsistensi maksimum (λ maks) adalah sebagai berikut (Thomas L. Saaty, 1991:91) :

$$\lambda\, maks = \sum \left(jumlah\ \ kolom\ \ ke\ \ j \times VP_i\ \ untuk\ i = j \right) \qquad (2.0)$$

Sedangkan nilai tingkat konsistensi/indeks konsistensi (IK) bisa dirumuskan sebagai berikut.

$$IK = \frac{(\lambda\, maks - n)}{(n - 1)} \qquad (2.0)$$

Dengan toleransi IK maksimal adalah 0,1 atau 10%.

Latar belakang pemakaian metode Analisis Proses Hirarki (APH) ini adalah karena dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai penilaian yang tidak konsisten terhadap suatu masalah jika dibandingkan dengan masalah yang lainnya. Secara relatif terdapat persepsi bahwa dengan membandingkan alternatif yang satu dengan yang lainnya, dapat diketahui tingkat dan nilai kepentingan masing-masing alternatif tersebut. Metode APH mengajukan satu sistem penilaian yang konsisten dan relatif dapat dikuantitatifkan menjadi bobot 1 (satu) sampai 9 (sembilan). Berikut ini adalah penjelasan untuk masing-masing bobot.

Tabel 2. 7 Intensitas Kepentingan/ Derajat Penilaian Antar Pasangan Kriteria/ Faktor

Bobot	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbangkan peran yang sama besar pada kriteria ini
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding dengan lain	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari yang lain	Pengalaman dan pertimbangan memberikan dukungan yang kuat terhadap satu elemen dibanding terhadap elemen yang lain
7	Satu elemen jauh lebih penting dari yang lain	Satu elemen dengan kuat didukung dan dominannya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari yang lain	Bukti nyata mendukung mutlak satu elemen lebih penting dari yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah atau memiliki pengertian angka ganjil diantaranya	Jika diperlukan suatu penilaian yang kompromi atas kedua faktor yang diperbandingkan

Sumber: Thomas L.Saaty,The Analitycal Hierarchy Process,1991:85

2.5 Teori Metode Penentuan Kelas Sturgess

Sebuah metode penelitian yang dapat digunakan untuk menentukan tingkatan kepentingan tinggi, sedang dan rendah pada suatu data yang bernilai acak. (Sudjana, 1987:48). Adapun rumus matematika dari metode Sturgess adalah sebagai berikut :

$$K = 1 + 3{,}3 \log n \qquad (2.0)$$

Keterangan: K = Jumlah kelas interval, n = Jumlah sampel

Sedangkan panjang kelas intervalnya dapat ditentukan melalui rumus berikut :

$$Li = \frac{Jarak}{Jumlah\ Kelas\ Interval} \qquad (2.0)$$

Dengan: Li = panjang kelas interval bagi jarak setiap faktor penentu

Jarak = jarak nilai terbesar - nilai terkecil

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian merupakan hasil karya seseorang atau kelompok dalam melakukan studi terhadap sesuatu hal atau permasalahan pada suatu tempat dan waktu tertentu. Tema penelitian antara seseorang dengan yang orang lain tidak menutup kemungkinan untuk sama. Oleh karena itu orisinalitas dalam melakukan penelitian merupakan hal utama dari nilai penelitian itu sendiri. Keragaman dan kesamaan merupakan dua hal yang memiliki dampak positif dan negatif. Penelitian sejenis bisa menjadi satu bentuk kesamaan yang dapat membawa dampak positif bagi para penulisnya. Dampak positif dari penelitian sejenis dapat memberikan gambaran mengenai obyek studi dan metode analisis yang digunakan oleh peneliti sebelumnya kepada peneliti yang sejenis temanya. Oleh karena itu dalam penelitian ini ada beberapa penelitian sejenis yang membantu peneliti dalam proses penelitian. Berikut ini adalah tabel perbandingan studi dengan beberapa penelitian terdahulu.

Tabel 2. 8 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Penulis	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Output	Perbedaan dengan Studi
1.	Jurnal : Kebutuhan Makam Bagi warga Perumahan (Studi Kasus di Perumahan Wilayah Surabaya Barat) Junaedi,dkk Dimensi Teknik Arsitektur Vol 30. No 1, Juli 2002	• Mengetahui kebutuhan makam bagi penghuni perumahan di wilayah Surabaya Barat terhadap lahan pemakaman di kawasan perumahannya? • Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan penghuni perumahan di wilayah Surabaya Barat membutuhkan lahan pemakaman di kawasan perumahannya ? • Mengidentifikasi Karakteristik makam yang diinginkan penghuni perumahan di wilayah Surabaya Barat ?	• Kebutuhan • Fasilitas • Pengetahuan terhadap pengembang • Kewajiban pengembang • Sikap akan pindah • Sikap makamnya yang pindah • Image • Kelompok acuan • Lokasi makam di dalam perumahan • Lingkungan sosial • Biaya • Birokrasi • Keyakinan – makam umum • Keyakinan – makam permanen • Pengetahuan terhadap Pemkot • Perilaku budaya • Asal tempat • Dekat dengan tempat tinggal • Agama • Keyakinan – makam agama	• Analisis deskriptif, • Analisis faktor, • Analisis *chi square* tabulasi silang	Identifikasi kebutuhan makam yang dekat tempat tinggal, jenis makam umum, serta bentuk bangunannya permanen bagi penghuni perumahan di wilayah Surabaya Barat di kawasan perumahannya	• Ruang lingkup studi adalah Kecamatan Lowokwaru. • Identifikasi kebutuhan lahan taman pemakaman secara spasial. • Identifikasi faktor-faktor penentu lokasi taman pemakaman. • Penentuan lokasi TPU.
2.	Jurnal : Usulan Konsep Pemakaman Umum Sebagai Ruang Terbuka Hijau Kota di Kotamadya Dati II Bandung	• Mengidentifikasi lokasi lahan pemakaman di Kota Bandung. • Mengevaluasi kesesuaian lokasi lahan pemakaman di Kota Bandung dengan rencana tata ruang.	• Lokasi • Kependudukan • TPU percontohan • Kriteria dasar • Ketersediaan sarana • Kriteria visual kawasan TPU	• Analisis deskriptif kualitatif	• Identifikasi lokasi lahan pemakaman di kota Bandung dan evaluasi kesesuaian tata ruangnya. • Konsep penataan TPU. • Konsep RTH di lahan	• Analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif (APH dan Skoring) guna menentukan lokasi TPU di Kecamatan Lowokwaru.

No	Judul dan Penulis	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Output	Perbedaan dengan Studi
	(Endang Triningsih & Yolanda Triefintje G, Jurnal PWK Vol 8. No 2/ April 1997)	• Merumuskan konsep penataan TPU sebagai RTH Kota Bandung.	• Jenis kawasan hijau		pemakaman umum.	• Identifikasi faktor-faktor penentu lokasi taman pemakaman.
3.	Tesis : Eksistensi Tempat Pemakaman Umum di Kota Jakarta Pusat (Dwi Apriyanto 17379/PS/MPKD/05)	• Mengidentifikasi karakteristik TPU di Kota Jakarta Pusat. • Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keterdesakan TPU di Kota Jakarta Pusat.	• Lokasi • Kondisi Pelayanan • Fungsi TPU • Kegiatan di TPU • Peraturan yang relevan	• Analisis deskriptif kualitatif	• Identifikasi karakteristik TPU di Kota Jakarta Pusat terkait aspek pelayanan dan penerapan peraturannya. • Identifikasi faktor-faktor yang mendesak keberadaan TPU di Kota Jakarta Pusat yang didominasi oleh ketidaktegasan penerapan peraturan dalam pengelolaan TPU.	• Identifikasi karakteristik taman pemakaman di Kecamatan Lowokwaru ditinjau dari aspek fisik dan non fisik. • Identifikasi potensi dan permasalahan pada taman pemakaman di Kecamatan Lowokwaru mencakup aspek lokasi, ukuran lahan, fisik tanah, tata hijau, sarana prasarana, pelayanan dan dampak terhadap lingkungan. • Analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif (APH dan Skoring) guna menentukan lokasi TPU di Kecamatan Lowokwaru.

Bab II.....13
Tinjauan Pustaka.....13

(2.0).....32
(2.0).....33
(2.0).....33
(2.0).....33
(2.0).....34
(2.0).....34