

TUGAS AKHIR

**STUDI SISTEM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN
DI KOTAMADYA UJUNG PANDANG**

STUDI KASUS : KELURAHAN RAPPOCINI KECAMATAN TAMALATE



OLEH

MUHAMMAD TAUFIK R BHAKTY

Stb/Nirm : 45 86 04 0427/87 113 4375

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG**

1996

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : STUDI SISTEM PENGELOLAAN PERSANPAHAN DI
KOTAMADYA UJUNG PANDANG
(Studi Kasus Kelurahan Rappocini
Kecamatan Tamalate)

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD TAUFIK R. BHAKTI

NOHR SIP/NIRM : 4586040427/071134375

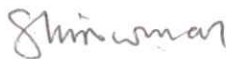
JURUSAN : TEKNIK PLANOLOGI

PROGRAM STUDI : PERENCANAAN WILAYAH DAN LOTA

JENJANG STUDI : STRATA SATU (S-1)

Menyetujui :

Komisi Pembimbing
Ketua



DR. IR. SHIRLY WUNAS, DEA

Anggota



IR. R. TANGKAISARI, MSP

Anggota



IR. RUDI LATIEF

Mengetahui :

Jurusan Teknik Planologi
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas "45" Ujung Pandang

Dekan



IR. MURSYID MUSTAFA

Ketua Jurusan



DRS. M. ARBIT SADJO, MS

HALAMAN PENERIMAAN

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas "45" Ujung Pandang No. SK. 356/01/U-45/VIII/96 Tanggal 15 Agustus 1996.

Pada Hari/Tanggal : Sabtu/24 Agustus 1996

Skripsi atas nama : Muhammad Taufik R. Bhakty

Nomor Pokok : 4586040427/871134375

Telah diterima dan disyahkan oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Negara Fakultas Teknik Universitas "45" Ujung Pandang, setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Sarjana Negara untuk memenuhi salah satu syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Negara Jenjang Strata Satu (S-1) Pada Jurusan Planologi Fakultas Teknik Universitas "45" Ujung Pandang.

-1 Pengawas Umum

1. Dr. A. Jaya Sose, SE. MBA


(.....)

Rektor Universitas "45" Ujung Pandang

2. Prof. Dr. Ir. Arifuddin Ressang


(.....)

Dekan Fakultas Teknik Unhas Ujung Pandang

Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua : Ir. H. Ambo Enre, BS

Sekretaris : Ir. Batara Surya

Anggota : 1. Ir. Hamid Umar, SE

2. Ir. Thamrin Baso

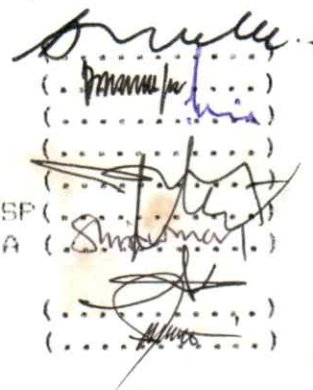
3. Ir. Fathien Azmy, MSi

4. Ir. Chaeruddin Rasyid, MSP

5. Dr. Ir. Shirley Munas, DEA
(Ex Officio)

6. Ir. R. Tangkaisari, MSP

7. Ir. Rudi Latief


(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)



Diketahui
Ketua Jurusan Planologi

(DRS. M. ARBIT SADJO, MS)



Rektor Universitas "45"
Ujung Pandang

(Dr. A. JAYA SOSE, SK, MBA)

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya jua skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Skripsi dengan judul "STUDI SISTEM PENGELOLAAN PERSAHPAHAN DI KOTAHADYA UJUNG PANDANG", dengan mengambil Studi Kasus di Kelurahan Rappocini Kecamatan Tamulata, yang merupakan Suatu Pendekatan Penataan Ruang Perkotaan, ditulis dalam rangka penyelesaian studi pada Fakultas Teknik Planologi Universitas "45" Ujung Pandang.

Penyelesaian skripsi ini tentunya berkat bimbingan, arahan, dan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh Ibu DR. IR. SHIRLY WUNAS, DEA sebagai Konsultan I, Bapak IR. R. TANGKESARI, MSP dan Bapak IR. MANSUR TIRO masing-masing sebagai konsultan pendamping.

Penulis menyadari skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ketua BAPPEDA TK. I PROPINSI SULAWESI SELATAN.
2. Bapak Kepala Dinas Kebersihan Kota dan Pertamanan Kodya Ujung Pandang.
3. Bapak Kepala Kantor Kelurahan Rappocini
4. Rektor Universitas "45" Ujung Pandang beserta Stafnya.

5. Dekan Fakultas Teknik Universitas "45" Ujung Pandang beserta stafnya..
6. Ketua dan Sekretaris Jurusan Planologi pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas "45" Ujung Pandang.
7. Dosen, Penasihat Akkademik dan segenap karyawan pada Fakultas Teknik Universitas "45" Ujung Pandang.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teristimewa ucapan terima kasih dan penghargaan penulis persembahkan kepada Ayahanda dan Ibunda yang telah mengasuh, mendidik dan membiayai perkuliahan sampai saat penyelesaian studi pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas "45" Ujung Pandang.

Ujung Pandang, Agustus 1996

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Metodologi Penelitian	7
E. Sistematika Pembahasan	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Sampah dan Jenis Sampah	10
B. Hubungan Sampah dan Kesehatan	17
C. Sistem Penanggulangan Sampah	18
D. Model Perhitungan Penduduk	23
E. Kerangka Pemikiran	
BAB III. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
A. Tinjauan Kelurahan Rappocini Terhadap Kotamadya Ujung Pandang	27
B. Pola Pemukiman Lokasi Penelitian	31
C. Sistem Pengelolaan Sampah Kotamadya Ujung Pandang	35
D. Kondisi Persampahan Kelurahan Rappocini	53

BAB IV. SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KELURAHAN RAPPOCINI	
A. Peran Kelembagaan Terhadap Sistem Pembuangan Sampah	60
B. Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Sistem Pembuangan Sampah	62
C. Tinjauan Sistem Pengelolaan Dalam Pelaksanaan	68
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	80
B. Saran - saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

No Tabel :		Halaman
III.1.	Kepadatan Penduduk Kotamadya Ujung Pandang Dirinci Menurut Kecamatan Tahun 1990 - 1994	27
III.2.	Distribusi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995	30
III.3.	Distribusi Penduduk Menurut Penghasilan Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995	31
III.4.	Jenis dan Jumlah Rumah Menurut Kondisinya Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995	32
III.5.	Produksi Sampah Kotamadya Ujung Pandang Menurut Sumber Penghasil Sampah Tahun 1995	36
III.6.	Tingkat Pelayanan Dalam Daerah Pelayanan Persampahan Di Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995	37
III.7.	Penempatan TPS Kontainer Dalam Wilayah Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995	46
III.8.	Jumlah dan Jenis Armada Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995	48
III.9.	Personil Pengelola Kebersihan dan Persampahan Di Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995	51
III.10.	Estimasi Produksi Sampah Menurut Sumber Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995	53
III.11.	Tingkat Pelayanan Dalam Daerah Pelayanan Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995	54
III.12.	Frekwensi Pengangkutan Sampah DiKelurahan Rappocini Tahun 1995	56

IV.1.	Frekwensi Partisipasi Kelembagaan Terhadap Sistem Pembuangan Sampah Lingkungan Di Di Kelurahan Rappocini Per Bulan	61
IV.2.	Status Pekerjaan Di Lokasi Di Kelurahan Rappocini Tahun 1996	63
IV.3.	Tempat Pembuangan Sampah Di Kelurahan Rappocini Tahun 1996	64
IV.4.	Penghasilan Penduduk Di Kelurahan Rappocini Tahun	66
IV.5.	Frekwensi Pelaksanaan Kerja Bakti Bersama - sama Di Kelurahan Rappocini Per Bulan	77
IV.6.	Alasan-alasan Dalam Ikut Serta Kerja Bakti Bagi Masyarakat di Kelurahan Rappocini	79

BAB I
PENDAHULUAN

BAB. I.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Kota-kota di Indonesia pada umumnya mengalami perkembangan yang tidak dilandasi dengan perencanaan kota secara menyeluruh dan terpadu, sehingga tidak disiapkan atau direncanakan untuk menampung pertumbuhan penduduk yang besar dalam waktu yang relatif cepat. Di suatu sisi terlihat perkembangan pembangunan yang serba mengesankan dalam wujud bangunan mewah dan moderen disepanjang tepi jalan utama kota. Di lain tempat nampak menjamurnya lingkungan perumahan dengan sarana dan prasarana yang kurang memadai untuk mendukung kehidupan manusia di kota.

Didalam kehidupan sehari-hari kota selalu menampilkan ciri khasnya yang ramai dan sibuk. Warga kota yang menjadi penghuni kota memerlukan tempat berteduh, tempat bekerja, tempat bergaul dan tempat berekreasi.

Pengaruh pembangunan kota terhadap lingkungan lebih besar dari pada pembangunan desa. Hal ini disebabkan karena ; (1) pembangunan kota mengubah sistem fisik lingkungan alam menjadi lingkungan buatan manusia dan (2) perubahan lingkungan sosial masyarakat yang hidup di dalam kota.

Pada beberapa tahun terakhir ini kondisi lingkungan menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun. Sedangkan jumlah sampah semakin meningkat sedangkan penanganan cenderung tidak lebih baik, dimana sebagian masyarakat masih membuang sampah disembarang tempat, sarana pengangkutan yang masih terbatas dan cara pengelolaan yang kurang baik karena terbatasnya dana, tenaga, peran serta dan kesadaran masyarakat yang masih kurang. Kenyataan lain bahwa pemerintah kota dalam pengelolaan sampah seringkali tidak seirama dengan kegiatan sektor lain. ✓

Sebagai Ibukota Propinsi, Kotamadya Ujung Pandang maka berbagai aktifitas seperti kegiatan Pemerintahan, Perdagangan, Perindustrian, Pariwisata dan Pendidikan yang memberikan gambaran suatu kesibukan pelaksanaan pembangunan. Sejalan dengan lajunya pembangunan yang dilaksanakan dan penambahan penduduk, maka timbul masalah yang harus dihadapi antara lain pengaturan lingkungan hidup. Pencemaran udara dan pengotoran lingkungan yang timbul disebabkan adanya aktifitas kehidupan serta kegiatan manusia yang beraneka ragam, sehingga hasil pengotorannyapun berbeda-beda.

Dalam upaya peningkatan pembangunan kota dengan berbagai kegiatan pembangunan tersebut, maka salah satu

hal yang harus diperhatikan atau tetap dijaga adalah kebersihan kota tetap dipelihara.

Di Kotamadya Ujung Pandang pada saat ini pelayananan pengangkutan sampah dilakukan dengan 3 (tiga) kali pengangkutan yaitu :

1. Pengangkutan malam hari,
2. Pengangkutan Siang hari
3. Pengangkutan 2 kali seminggu,

Sedangkan untuk sistem pelayanan pengumpulan juga dilakukan dengan 3 (tiga) cara pengumpulan yaitu :

1. Pengumpulan dari rumah ke rumah merupakan cara pengumpulan langsung dimana sampah diambil dari rumah-rumah secara langsung dengan menggunakan truk sampah, pengumpulan ini dilakukan pada bangunan-bangunan yang terletak pada jalur Protokol yang tidak dimungkinkan adanya TPS.
2. Pengumpulan komunal merupakan cara pengumpulan sampah tidak langsung dimana sampah diambil oleh petugas ditempat atau bak penampungan sampah kemudian diangkut dengan menggunakan truk sampah, pengumpulan ini dilakukan pada jalur jalan utama yang memungkinkan adanya bak penampungan sampah atau TPS Komunal.

3. Pengumpulan dengan gerobak sampah yang dikelola oleh LKMD, cara pengumpulan ini dilakukan secara langsung dimana sampah yang telah ditempatkan didepan rumah dengan perwadahan sampah diangkut oleh petugas penarik gerobak kemudian di bawah ketempat penampungan sementara (Kontainer), kemudian diangkut oleh mobil pengangkut TPS (Kontainer), pengumpulan ini dilakukan pada lokasi pemukiman yang tidak dapat dijangkau dengan truk pengangkut sampah atau jalan setapak dan lorong-lorong.

Penduduk Kotamadya Ujung Pandang berdasarkan sensus tahun 1990 jumlah penduduknya sebanyak 944.372 jiwa meningkat menjadi 1.049.201 jiwa pada tahun 1994 dengan perkembangan penduduk rata-rata 1,67 % per tahun. Sedangkan luas wilayah Kotamadya Ujung Pandang adalah 175,77 Km² berarti tingkat kepadatan penduduk di Kotamadya Ujung Pandang pada tahun 1994 adalah 5.963 jiwa/Km². (Kantor Statistik Kotamadya Ujung Pandang, 1994).

Apabila ditinjau dari luas wilayah Kotamadya Ujung Pandang, maka luas wilayah pelayanan kebersihan baik langsung maupun tidak langsung sudah mencapai ± 94 % atau sekitar 155,22 Km², sedangkan jangkauan pelayanan baik langsung maupun tidak langsung sudah mencapai

± 98 % maka dapat terlayani ± 1.027.237 jiwa. Produksi (Timbulan) sampah di Kotamadya di Ujung Pandang pada tahun 1995 adalah 2.861,7 M³ per hari, sedangkan yang dapat tertangani atau terangkut ± 2.707,31 M³, berarti masih ada timbulan sampah yang belum terangkut sekitar ± 154,4 M³ per hari yang masih bertumpuk pada bak-bak penampungan, atau TPS serta station transper yang ada dan selebihnya lagi terbangun masuk saluran-saluran drainase dan saluran pembuangan air kotor. Dari timbulan sampah tersebut terdiri dari komposisi sebagai berikut ; Sampah Organik 87 % dan Sampah Anorganik 13 %, dengan laju generasi sampah perorang berkisar antara 2,65 - 3 liter perorang perhari.

Dengan jumlah timbulan sampah tersebut khususnya sampah-sampah yang terbangun di saluran-saluran drainase dan saluran pembuangan air kotor sehingga menimbulkan genangan air dan bahkan pada musim penghujan terjadi dapat mengakibatkan banjir, serta dapat menimbulkan polusi terhadap lingkungan pemukiman disekitarnya dan dapat menimbulkan berbagai bibit penyakit sehingga lingkungan pemukiman tersebut sudah tidak sehat lagi.

Akibat dari hal tersebut diatas maka untuk masa mendatang perkembangan Kotamadya Ujung Pandang perlu ditunjang dengan sistem pengelolaan sampah yang dapat mengimbangi perkembangan penduduk serta produksi atau

timbulan sampah yang belum terangkut secara keseluruhan ke tempat pembuangan akhir (TPA).

B. Perumusan Masalah.

Permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peran kelembagaan dalam pelaksanaan pembuangan sampah .
2. Sejauhmana tanggapan masyarakat tentang sistem pembuangan sampah yang ada.
3. Bagaimana pengaruh sosial ekonomi masyarakat terhadap sistem pembuangan sampah.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.

1. Tujuan Penelitian :

1. Untuk mengetahui bagaimana peranan kelembagaan dalam pelaksanaan pembuangan sampah.
2. Untuk mengetahui sampai sejauh mana tanggapan masyarakat terhadap sistem pembuangan sampah yang ada sekarang dan faktor-faktor apa yang menyebabkan masyarakat cenderung membuang sampah di sembarang tempat dan mencari alternatif pemecahan secara terpadu.

3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh sosial ekonomi masyarakat terhadap sistem pembuangan sampah.

2. Kegunaan Penelitian :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pemerintah Kota Ujung Pandang khususnya Kelurahan Rappocini dalam hal penyusunan perencanaan pembangunan melalui suatu sistem koordinasi dan keterpaduan yang dikaitkan dengan pengelolaan sampah dalam rangka menciptakan kota Ujung Pandang sebagai kota yang bersih, indah, aman dan rapih.

D. Metodologi.

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Rappocini Kecamatan Tamalate Kotamadya Ujung Pandang. Pemilihan lokasi ini sebagai obyek penelitian, karena Kelurahan Rappocini merupakan salah satu contoh daerah sebar jangkauan pengelolaan kebersihan Kotamadya Ujung Pandang.

2. Teknik Pengumpulan Data.

Untuk mengetahui kondisi existing lokasi studi maka dilakukan teknik pengumpulan data yang dibutuhkan dalam proses penelitian ini, yaitu :

- Data Primer yaitu wawancara langsung dengan penduduk dan staf kelembagaan (LKMD, RW, RT dan PKK) tentang partisipasi masyarakat dalam kegiatan kebersihan lingkungan yang diwujudkan dalam kegiatan kerja bakti.
- Data sekunder yaitu data jumlah penduduk, keadaan sosial ekonomi, pola pemukiman, sistem pengelolaan sampah di Kodya Ujung pandang dan Kelurahan Rappocini.

Untuk memperoleh kedua data tersebut diatas maka dilakukan dengan cara :

1. **Studi kepustakaan**, yaitu mempelajari dan menelaah hal-hal yang berkaitan erat dengan permasalahan, agar menjadi landasan teori yang dapat mendukung pelaksanaan penelitian.
2. **Studi lapangan**, yaitu pengamatann atau observasi lapangan dan wawancara langsung dengan penduduk di lokasi penelitian.

3. **Metode Analisa**

Tahapan analisa yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa secara deskriptif.

E. Sistematika Pembahasan.

Secara garis besar sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Bab I** Berisi latar belakang, Perumusan masalah, Tujuan dan kegunaan, Metodologi dan Sistematika pembahasan.
- Bab II** Berisi tentang pengertian sampah, Jenis sampah, Hubungan sampah dan kesehatan, dan Sistem penanggulangan sampah, Model perhitungan penduduk.
- Bab III** Berisi tentang Tinjauan Kelurahan Rappocini terhadap Kotamadya Ujung Pandang, Pola Pemukiman Lokasi Penelitian, serta Sistem Pengelolaan Sampah Kotamadya Ujung Pandang.
- Bab IV** Pada pembahasan ini meliputi Peran Kelembagaan Terhadap Sistem Pembuangan Sampah, faktor sosial ekonomi terhadap sistem pembuangan sampah, dan Tinjauan sistem pengelolaan dalam pelaksanaan.
- Bab V** Berisi kesimpulan dari seluruh bahasan dalam penulisan ini serta saran-saran.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

BAB. II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sampah dan Jenisnya

1. Sampah

Latif (1984) mengemukakan bahwa sampah adalah sisa dari suatu proses yang berasal dari masyarakat atau dari alam sendiri. Sampah yang berasal dari masyarakat merupakan sisa-sisa material yang tidak digunakan atau masih dapat digunakan untuk tujuan-tujuan yang tertentu berupa kertas, kaleng-kaleng bekas, kain, plastik, serbuk atau partikel seperti bekas gergajian dan sebagainya. Sedangkan sampah yang berasal dari alam seperti batang kayu, daun-daunan dan batuan.

Menurut Murthado (1987) sampah pada dasarnya adalah suatu bahan yang terbuang dari suatu sumber sebagai hasil aktivitas manusia, maupun proses alam dan belum mempunyai nilai ekonomi.

Pratt dan Johnson dalam latif (1984) mendefinisikan sampah sebagai semua buangan padat yang dapat membusuk dan tidak dapat membusuk kecuali kotoran manusia.

Wied Harry Apriadji (1988) mengartikan bahwa sampah (waste) adalah zat-zat atau benda-benda yang sudah tidak terpakai lagi, baik berupa bahan buangan yang berasal dari rumah tangga maupun dari pabrik sebagai sisa proses industri.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa sampah adalah semua bahan buangan yang bersumber dari masyarakat, alam, industri ataupun pasar sebagai hasil aktivitas manusia.

B. Jenis Sampah

Sa'id (1987) mengemukakan bahwa ada dua cara pembagian jenis sampah yang sering digunakan yaitu berdasarkan istilah teknis dan berdasarkan pada sumbernya.

Jenis sampah berdasarkan istilah teknis adalah sebagai berikut :

1. Sampah yang bersifat semi basah.

Sampah ini merupakan bahan organik, misalnya sampah dapur sampah restoran, yang kebanyakan merupakan sisa-sisa buangan sayuran dan buah-buahan. Sampah jenis ini bersifat mudah terurai karena mempunyai rantai ikatan kimiawi yang pendek,

2. Sampah organik yang sukar terurai karena mempunyai rantai ikatan kimia yang panjang, misalnya plastik, kaca dan selulosa,
3. Sampah berupa abu yang dihasilkan pada proses pembakaran. Secara kuantitatif sampah jenis ini sedikit tetapi pengaruhnya bagi kesehatan cukup besar,
4. Sampah berupa jasad hewan mati misalnya bangkai tikus, anjing, ayam, ikan dan burung,
5. Sampah jalanan yakni semua sampah yang dapat dikumpulkan secara menyapu di jalan-jalan, misalnya daun-daunan, kantong plastik, kertas dan lain-lain,
6. Sampah industri, yakni sampah yang berasal dari kegiatan produksi industri. Secara kuantitatif jenis sampah ini cukup banyak, tetapi ragamnya tergantung pada jenis industri tertentu.

Selanjutnya jenis sampah yang berdasarkan sumbernya yakni :

1. **Sampah domestik**

Sampah ini berasal dari lingkungan perumahan atau pemukiman, baik di daerah perkotaan maupun

di daerah pedesaan. Ragam sampah di daerah perkotaan biasanya lebih banyak dan jenis sampah anorganiknya secara kuantitatif dan kualitatif lebih kompleks. Sedangkan sampah di pedesaan umumnya berupa bahan-bahan organik sisa produksi pertanian, sedangkan sampah anorganik-nya lebih sedikit,

2. Sampah komersial

Yang dimaksud sampah komersial tidak berarti sampah tersebut mempunyai nilai ekonomi yang dapat langsung diperdagangkan, tetapi lebih terarah kepada jenis kegiatan yang dapat dihasilkan dari lingkungan kegiatan perdagangan seperti toko, warung, restoran dan pasar atau toko swalayan. Keragaman jenis sampahnya sangat tinggi dan dapat berupa bahan organik ataupun anorganik.

3. Sampah industri

Sampah ini merupakan hasil sampingan dari kegiatan industri, jenis sangat tergantung pada kegiatan industri itu sendiri,

4. Sampah alami

Sampah ini dapat berupa daun-daunan, sisa

bencana alam dan lain-lain. Juga dapat berupa sampah yang dihasilkan tanaman, tempat-tempat rekreasi, kendaraan umum, terminal, pelabuhan udara dan sebagainya.

Menurut Apriadji (1988) sampah atau waste digolongkan ke dalam 4 kelompok, antara lain meliputi :

1. **Human exceta**, merupakan bahan buangan yang dikeluarkan dari tubuh manusia, meliputi tinja (*faeces*) dan air kencing (*urine*).
2. **Sewage**, merupakan air limbah yang dibuang oleh pabrik maupun rumahtangga. Contohnya air bekas cucian pakain yang masih mengandung larutan deterjen.
3. **Refuse**, merupakan bahan pada proses industri atau hasil sampingan kegiatan rumahtangga. Contohnya adalah panci bekas, botol bekas, kertas bekas pembungkus bumbu dapur, sendok kayu yang sudah tidak dipakai lagi dan dibuang, sisa sayuran, nasi basi, daun-daunan tanaman dan lain-lain sebagainya.
4. **Industrial Waste**, merupakan bahan-bahan buangan dari sisa-sisa proses industri.

Menurut syahrul (1984) jenis sampah dapat digolongkan menurut asal, komposisi, bentuk, proses dan sifatnya.

1. Jenis sampah berdasarkan asalnya

- a. Sampah dari hasil kegiatan rumah tangga, termasuk sampah dari asrama, rumah sakit, hotel-hotel dan kantor.
- b. Sampah dari hasil kegiatan industri
- c. Sampah dari hasil kegiatan pertanian
- d. Sampah dari hasil kegiatan perdagangan
- e. Sampah dari hasil kegiatan pembangunan
- f. Sampah jalan raya.



2. Jenis sampah berdasarkan komposisinya yakni;

- a. Sampah yang seragam, misalnya sampah dari kegiatan industri, sampah kantor dan sebagainya
- b. Sampah yang tidak seragam (campuran) misalnya sampah yang berasal dari tempat-tempat umum.

3. Jenis sampah berdasarkan bentuknya yaitu;

- a. Sampah berbentuk padat (solid) misalnya daun-daunan, kertas, karbon, kaleng dan plastik

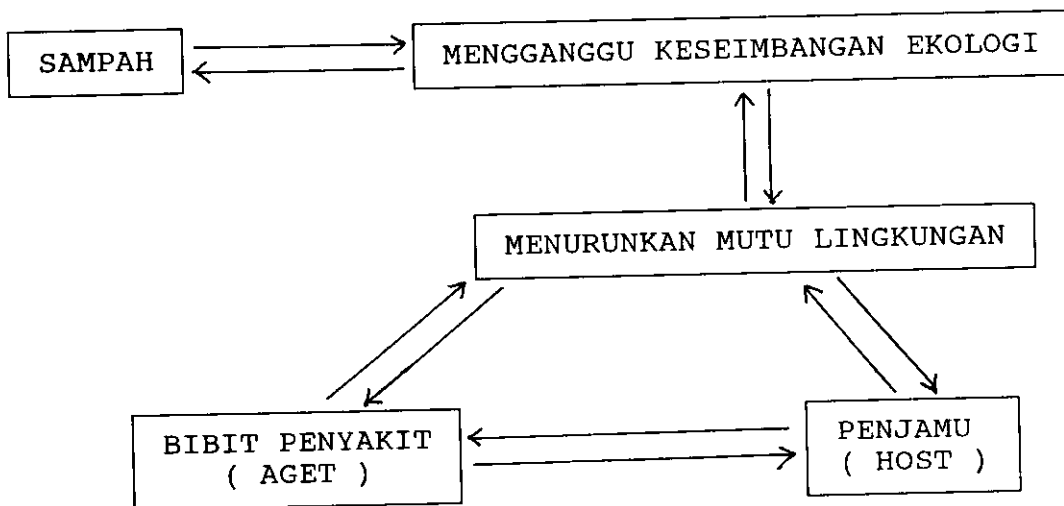
- b. Sampah berbentuk cairan, misalnya bekas air cucian limbah industri dan sebagainya
 - c. Sampah berbentuk gas, misalnya karbon dioksida, amonia dan gas-gas lainnya.
4. **Sampah berdasarkan proses terjadinya yaitu;**
- a. Sampah alami, yaitu sampah yang terjadi karena proses alami misalnya rontokan daun-daun dipekarangan rumah,
 - b. Sampah bukan alami, yakni sampah yang terjadi karena kegiatan manusia.
5. **Jenis sampah berdasarkan sifatnya yaitu;**
- a. Sampah organik, yang terdiri atas daun-daunan, karton, tulang, sisa-sisa makanan ternak, sayur dan buah. Sampah organik adalah sampah yang mengandung senyawa-senyawa organik, tersusun oleh unsur-unsur karbon, hidrogen dan oksigen.
Bahan-bahan ini mudah didegradasi oleh microba dan dapat dibakar
 - b. Sampah anorganik, yakni terdiri dari kaleng, besi dan logam-logam lainnya.

B. Hubungan Sampah dan Kesehatan.

Sampah merupakan bahan yang mempunyai potensi untuk mencemari lingkungan di sekitarnya, sedangkan lingkungan sangat berpengaruh terhadap berjangkitnya berbagai penyakit. Penyakit yang umum pada kondisi lingkungan persampahan yang buruk adalah; diare, typhus abdominalis, kholera, malaria, demam berdarah dan investasi cacing.

Gordon J.E dan H Leriche dalam ngatimin (1987) mengemukakan interaksi antara bibit penyakit (agent), penjamu/manusia (host) dan lingkungan (Enviroment) yang secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut ;

SKEMA INTERAKSI ANTARA BIBIT PENYAKIT (AGENT) PENJAMU (HOST) DAN LINGKUNGAN (ENVIROMENT)



Sumber ; Ngatimin (1987)

Beberapa upaya yang perlu dilakukan untuk menanggulangi berjangkitnya semua bakteri, virus dan parasit yang disebabkan oleh pencemaran sampah, maka perbaikan mutu lingkungan sangat diperlukan, antara lain :

1. Perbaikan sistem pembuangan sisa kegiatan manusia, termasuk sampah, sehingga mengurangi pencemaran tanah, air dan udara.
2. Pemberantasan hama dan penyakit pada bahan pangan untuk meningkatkan mutu pangan, dan mengurangi bahaya dari sampah organiknya.
3. Perbaikan dalam pemberantasan Zoonosis (penyakit-penyakit karena hewan) yang mungkin juga terinfeksi akibat sampah.
4. Perbaikan dan penyuluhan lingkungan serta peningkatan pengetahuan imunologi dari masyarakat sekelilingnya.

C. Sistem Penanggulangan Sampah.

Penanggulangan sampah dimaksudkan untuk membuang sampah agar tidak menumpuk atau berceceran diberbagai tempat yang akan menimbulkan berbagai pencemaran bagi lingkungan yang ada disekitarnya.

Menurut Murtadhho (1987) cara pengumpulan sampah adalah dengan jalan menumpukkan, pakan babi, pencacahan, penggilingan, pembakaran, sanitasi dalam tanah, reduksi limbah organik, pengkomposan dan lain-lain sebagainya.

Sa'id (1987) mengemukakan cara penanggulangan sampah dapat dilakukan dengan penumpukan, pengkomposan, pembakaran, "Sanitary Landfill", pakan babi dan gas bio.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut diatas maka usaha-usaha penanggulangan sampah dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain :

1. **Pembuangan terbuka (Open Land Dumping)**

Pembuangan sampah dengan sistem "Open Land Dumping" merupakan cara yang paling sederhana. Sampah yang ada kemudian dikumpulkan kemudian diangkut ke tempat yang sudah ditentukan. Sampah yang dibuang tadi dibiarkan begitu saja pada lapangan terbuka tanpa ditimbuni dengan tanah. Lokasi yang dijadikan tempat pembuangan sampah secara terbuka adalah daerah pinggiran kota yang rendah, rawa, laut yang jauh dari pemukiman penduduk. Tempat pembuangan dengan cara ini masih merupakan tempat berkembangnya penyakit yang dapat

disebabkan oleh angin, air, lalat, tikus yang berkembang biak dengan cepat di tempat itu.

2. Pembuangan Saniter

Cara ini sama dengan cara penampungan di tempat terbuka. Tetapi lokasi tempat pembuangan sampah dengan penimbungan saniter harus digali dengan kedalaman yang luas yang disesuaikan dengan kebutuhan. Sampah yang akan dimusnakan ke dalam lubang harus dipadarkan. Apabila sampah sudah penuh lalu ditutup dengan tanah dari hasil galian sebelumnya.

3. Pengkomposan

Pengelolaan sampah dengan cara pengkomposan merupakan cara yang sederhana dan dapat menghasilkan produk kompos atau pupuk yang mempunyai nilai ekonomi. Sampah organik seperti sisa-sisa sayuran yang dipotong-potong dibasahi kemudian ditumpuk dan diberi penutup. Setelah \pm 16 hari kompos tadi dibalik, pembalikan dilakukan lagi setelah hari ke 46, setelah itu kompos dibiarkan sampai 90 hari, untuk kemudian digunakan sebagai pupuk.

4. Fermentasi

Salah satu usaha untuk menanggulangi dan sekaligus

pemanfaatan sampah adalah dengan cara fermentasi. Proses fermentasi yaitu perombakan bahan-bahan organik oleh bakteri perombak tanpa oksigen (proses anorganik). Dari proses fermentasi akan dihasilkan biogas yang terdiri dari metan (CH_4) dan karbon dioksida (CO_2). Biogas termasuk jenis energi yang sedikit menghasilkan zat pencemar dibandingkan dengan bahan bakar lainnya seperti minyak bumi dan batu bara.

5. **Pembakaran**

Cara ini hanya dapat dilakukan pada sampah yang dapat dibakar. Sebelum pembakaran harus didahului dengan pemisahan bagian-bagian sampah yang dapat dibakar dan tidak dapat dibakar. Tempat pembakaran harus diusahakan jauh dari daerah pemukiman guna mnghindari pencemaran asap, bau dan kebakaran. Menurut Latif (1984) pembakaran sampah dapat dilakukan dengan cara pembakaran biasa dan pembakaran tungku (insinerator).

a. **Pembakaran Biasa**

Pembakaran biasa dapat dilakukan di dalam lubang, lapangan terbuka dan tong sampah. Keuntungan sistem ini adlah sangat murah dan praktis dilakukan oleh masyarakat. Kelemahannya

adalah dapat menimbulkan polusi udara, bau dan kebakaran.

b. **Pembakaran dengan Insinerator**

Bentuk insinerator yang telah dikembangkan untuk pembakaran sampah oleh negara berkembang adalah :

1. Insinerator dengan cara sistem Conveyor, dimana selama pembakaran sampah dibawah oleh suatu ban berjalan. Abu hasil pembakaran ini ditampung melalui suatu lubang pengeluaran.
2. Insinerator dengan sistem drum berputar (rotating drum). Beberapa drum silindris yang berputar akan membawa sampah selama pembakaran, dan dibawa drum tersebut diberi penampung hasil pembakaran .
3. Insinerator dengan sistem " Reciprocating ". Sampah diangkut dengan alat semacam Conveyor yang bergetar, sehingga sampahnya akan lebih muda dan cepat terbakar, sedangkan abunya terkumpul pada penampung yang telah disediakan.

6. Pakan babi

Sampah yang dapat dibuat pakan babi hanyalah sampah organik berupa sisa sayuran, buah-buahan dan sisa-sisa makanan. Sampah ini dikukus selama ± 30 menit untuk mematikan mikroba organisma patogennya, didinginkan kemudian dijadikan makanan babi.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas maka pengelolaan sampah tidak mudah, melibatkan banyak pihak, memerlukan teknologi, dana yang cukup besar, tenaga yang memadai serta keinginan yang kuat untuk melaksanakannya.

D. Model Perhitungan Penduduk

Warpani (1984), mengatakan bahwa penduduk merupakan subyek dan sekaligus perencanaan yang mengalami perubahan baik jumlah maupun mutunya.

Perencanaan disusun untuk masa depan, olehnya itu perlu diketahui keadaan penduduk dimasa depan, maka kependudukan merupakan faktor utama untuk mengetahui karakteristik perkembangan suatu kota atau kawasan.

Untuk itu dapat digunakan berbagai metode anatara lain :

1. Metode Kurva Polinomial :

a. Garis lurus (linear)

Proyeksi garis lurus ini mengikuti model persamaan garis lurus :

$$P_0 + b (x)$$

b = rata-rata pertambahan jumlah penduduk/tahun.

P_0 = Jumlah penduduk tahun awal

x = Tambahan terhitung dari tahun dasa.

b. Metode Least Square

Cara ini merupakan penghalusan cara ekstrapolasi Linier, karena garis regres memberikan penyimpangan minimum atas data penduduk masa lampau dengan anggapan bahwa karakteristik perkembangan penduduk masa lampau berlaku untuk masa depan.

Rumusnya adalah :

$$p^t + x = a + b (x)$$

$p^t + x$ = Jumlah penduduk tahun ($t + x$)

x = Tambahan tahun terhitung dari tahun dasar

a, b = Konstanta

2. Metode Bunga Berganda

Metode menganggap bahwa perkembangan jumlah penduduk akan berganda dengan sendirinya.

Rumusnya adalah :

$$P_t = P_o (1 + d)$$

Dimana :

P_o = Jumlah penduduk tahun awal

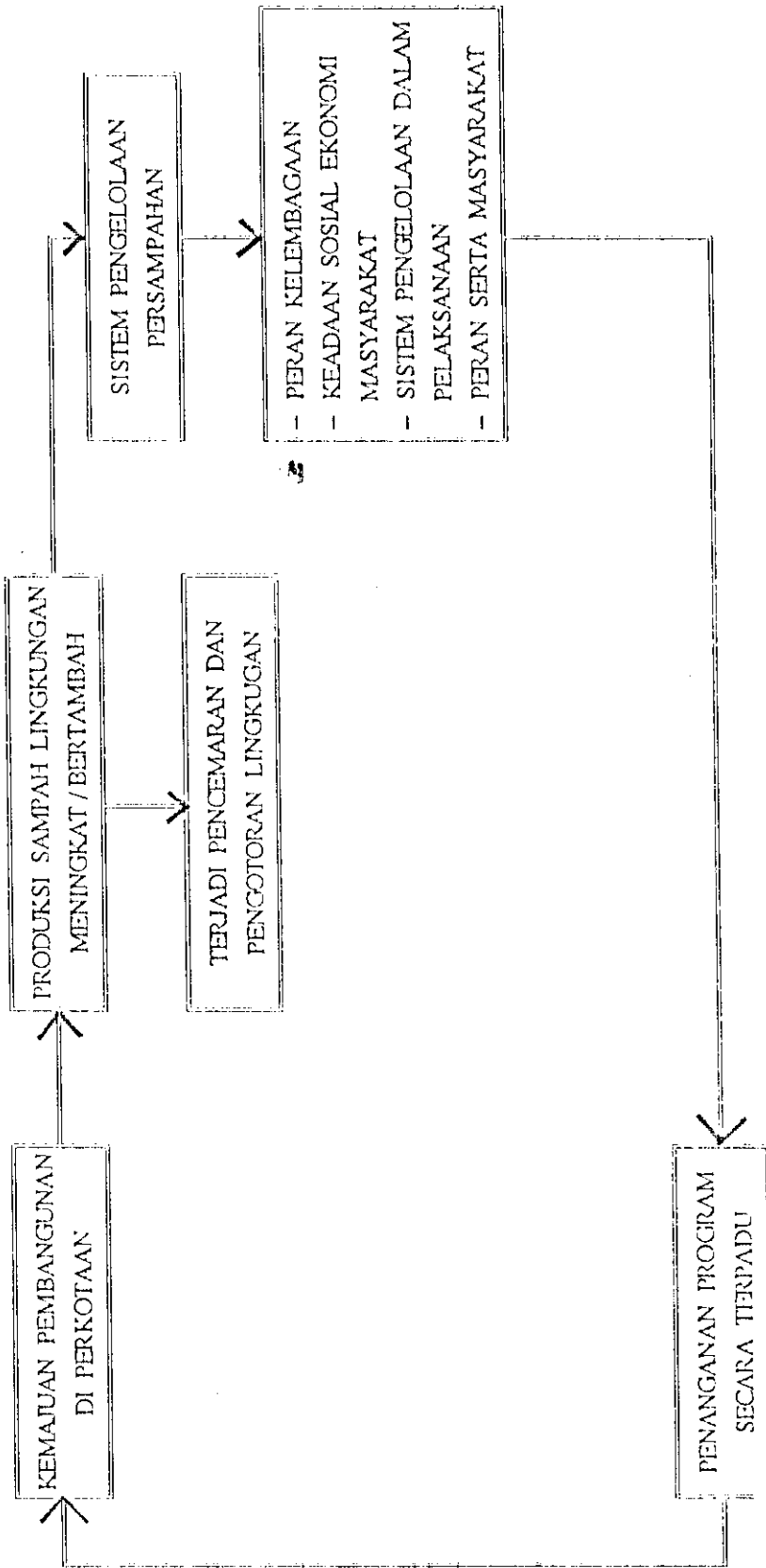
P_t = Jumlah penduduk tahun akhir

d = Angka pertumbuhan penduduk rata-rata per tahun

t = kurun waktu peramalan

Dari berbagai teori-teori yang ada maka dapat disimpulkan bahwa cukup banyak teori-teori yang dapat digunakan untuk dapat menghitung perkembangan penduduk walau tidak semua digunakan dalam penulisan ini. Metode perhitungan penduduk yang digunakan dalam penulisan ini adalah dengan memilih metode yang dapat mendukung penyelesaian dengan data yang ada sebagai hasil dari penelitian.

KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

BAB III

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.

A. Tinjauan Kelurahan Rappocini Terhadap Kotamadya Ujung Pandang

Kotamadya Daerah Tingkat II Ujung Pandang secara administratif merupakan ibukota Propinsi Sulawesi selatan. Selain itu juga sebagai pusat sub wilayah pembangunan sulawesi selatan yang meliputi Kotamadya Ujung Pandang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Kabupaten Maros, Kabupaten Takalar, Kabupaten Jeneponto, Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Selayar.

Kotamadya Ujung Pandang sebagai Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan, secara georafis terletak diantara $4^{\circ}56'15''$ sampai $5^{\circ}45'30''$ Lintang Selatan dan $113^{\circ}07'30''$ sampai $119^{\circ}45'15''$ Bujur Timur. Kota ini terbentang pada dataran rendah pantai barat sisi Selat Makassar, dengan luas wilayah $175,77 \text{ Km}^2$ dengan jumlah penduduk 1.048.201 yang tersebar di 11 wilayah Kecamatan 142 Kelurahan, 788 RW dan 4.228 RT. (Kantor Statistik Kotamadya Ujung Pandang, 1995).

Untuk lokasi penelitian berada pada wilayah Kecamatan Tamalate yaitu Kelurahan Rappocini, luas wilayah Kelurahan Rappocini 47,50 Ha dengan jumlah

penduduk 8.765 jiwa yang tersebar di 5 RW dan 15 RT atau 0,84 % dari jumlah penduduk Kotamadya Ujung Pandang. (Kantor Kelurahan Rappocini, Tahun 1995).

Sedangkan berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Kotamadya Ujung Pandang dibagi dalam 13 Bagian Wilayah Kota (BWK) yaitu BWK A sampai dengan BWK M, yang mana masing-masing BWK ditetapkan rencana struktur tata ruang yang dikembangkan dalam rencana penggunaan tanah (Zoning). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Pembagian BWK.

Untuk lokasi penelitian berada pada BWK G dengan fungsi utama BWK G adalah sebagai kawasan permukiman dan fungsi penunjang adalah sebagai pelayanan jasa.

1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Rappocini yang diangkat sebagai lokasi pada penelitian tugas akhir ini, merupakan salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Tamalate Kotamadya Ujung Pandang, luas wilayah Kelurahan Rappocini adalah 47,50 Ha dengan batas administratif sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Bara-baraya Kecamatan Tamalate.

- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Banta-bantaeng Kecamatan Tamalate.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Maricaya Baru dan Kelurahan Maricaya Selatan Kecamatan Mamajang.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Balaparang dan Kelurahan Buakana Kecamatan Tamalate.

a. Kependudukan

Didalam menggambarkan potensi lokasi studi maka tidak lepas dari tinjauan terhadap aspek kependudukan, untuk dijadikan bahan dalam megolah pertumbuhan suatu lingkungan kehidupan masyarakat baik secara fisik maupun non fisik.

Penduduk Kelurahan Rappocini berdasarkan tahun terakhir yaitu tahun 1995 adalah sebesar 8.765 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga 1.321 KK, sedangkan untuk penebaran penduduk tersebar di 5 RW dengan jumlah penduduk terbanyak berada pada RW I yaitu 1.870 jiwa (28,35 %) dari jumlah penduduk Kelurahan Rappocini, sedangkan jumlah penduduk yang paling sedikit berada di RW IV dan V yaitu 837 jiwa (12,69 %) dari

penduduk Kelurahan Rappocini. Dengan kepadatan penduduk adalah 185 jiwa/Ha merupakan kepadatan sedang. (Kantor Kelurahan Rappocini, 1995).

b. Keadaan Sosial Ekonomi

1. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan penduduk di lokasi penelitian dikelompokkan dalam 8 jenis yaitu : Pegawai negeri, Pegawai swasta, ABRI, Pengusaha, Pedagang, Tukang, Buruh dan Pensiunan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2.

Distribusi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995

Jenis Pekerjaan	Penduduk	
	Jumlah	Prosentase
Pegawai Negeri Sipil	608	21,21
Pegawai Swsta	105	3,66
ABRI	26	0,90
Wiraswasta/Pedagang	122	4,27
T a n i	8	0,28
Tukang	36	1,26
Buruh	1.959	68,35
J a s a	2	0,07
T o t a l	2.866	100,00

Sumber : Kantor Kelurahan Rappocini, 1995

2. Penghasilan

Salah satu ukuran tentang keadaan sosial ekonomi masyarakat dalam suatu wilayah adalah penghasilan penduduk. Hal ini juga diijadikan tolak ukur untuk mengetahui keadaan sosial ekonomi masyarakat di lokasi penelitian. Sebaran penduduk menurut penghasilan di Kelurahan Rappocini dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3.

**Distribusi Penduduk Menurut Penghasilan
Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995**

Penghasilan (Rp/bulan)	Jumlah	Prosentase
10.000 - 49.000	516	18,00
50.000 - 99.000	1.175	41,00
100.000 - 149.000	458	16,00
150.000 - 199.000	373	13,00
200.000 - 249.000	201	7,00
250.000 Ke atas	143	5,00
T o t a l	2.866	100,00

Sumber : Kantor Kelurahan Rappocini, 1995

B. Pola Pemukiman Lokasi Penelitian

Berdasarkan pembagian zone permukiman dalam Rencana Umum Tata Ruang Kota Kotamadya Ujung Pandang, maka lokasi penelitian termasuk dalam zone transisi,

yang mana daerah pemukiman yang termasuk dalam zone merupakan daerah perluasan Kotamadya Ujung Pandang.

Pola pemukiman penduduk di lokasi penelitian adalah berpola pemukiman yang terpusat dan berkelompok, sehingga pada daerah tertentu terlihat bentuk pemukiman yang tidak teratur atau tertata dengan baik.

Sedangkan untuk tingkat kepadatan bangunan di kelurahan rappocini termasuk kepadatan tinggi, dan penggunaan lahan untuk pemukiman di lokasi penelitian terbagi dalam 3 jenis yaitu ; Rumah Permanen, Rumah Semi Permanen dan Rumah Non Permanen. Distribusi Jenis dan jumlah rumah di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel III.4.

Tabel III.4.

**Jenis dan Jumlah Rumah Menurut Kondisinya
di Kelurahan Rappocini Tahun 1995**





No.	Jenis Rumah	Jumlah	Prosentase
1.	Permanen	296	29,8.
2.	Semi Permanen	319	32,1
3.	Non Permanen	379	38,1
	J u m l a h	994	100,0

Sumber : Kantor Kelurahan Rappocini Tahun 1995

**STUDI SISTEM PENGELOLAAN
PERSAMPAAIAN DI KAMPUS**


SUSTUDI KASUS
KEL. RAPPOCINI REC. TAMALATE

**PETA : KONDISI BANGUNAN
DI KELURAHAN RAPPOCINI**

- LEGENDA :**
-  PERMANEN
 -  SEMI PERMANEN
 -  TEMPORER
 -  BELUM TERBANGUN

DIGAMBAR : MULIANABAD TAUFIK
STANDBUK : 45 86 04 0427

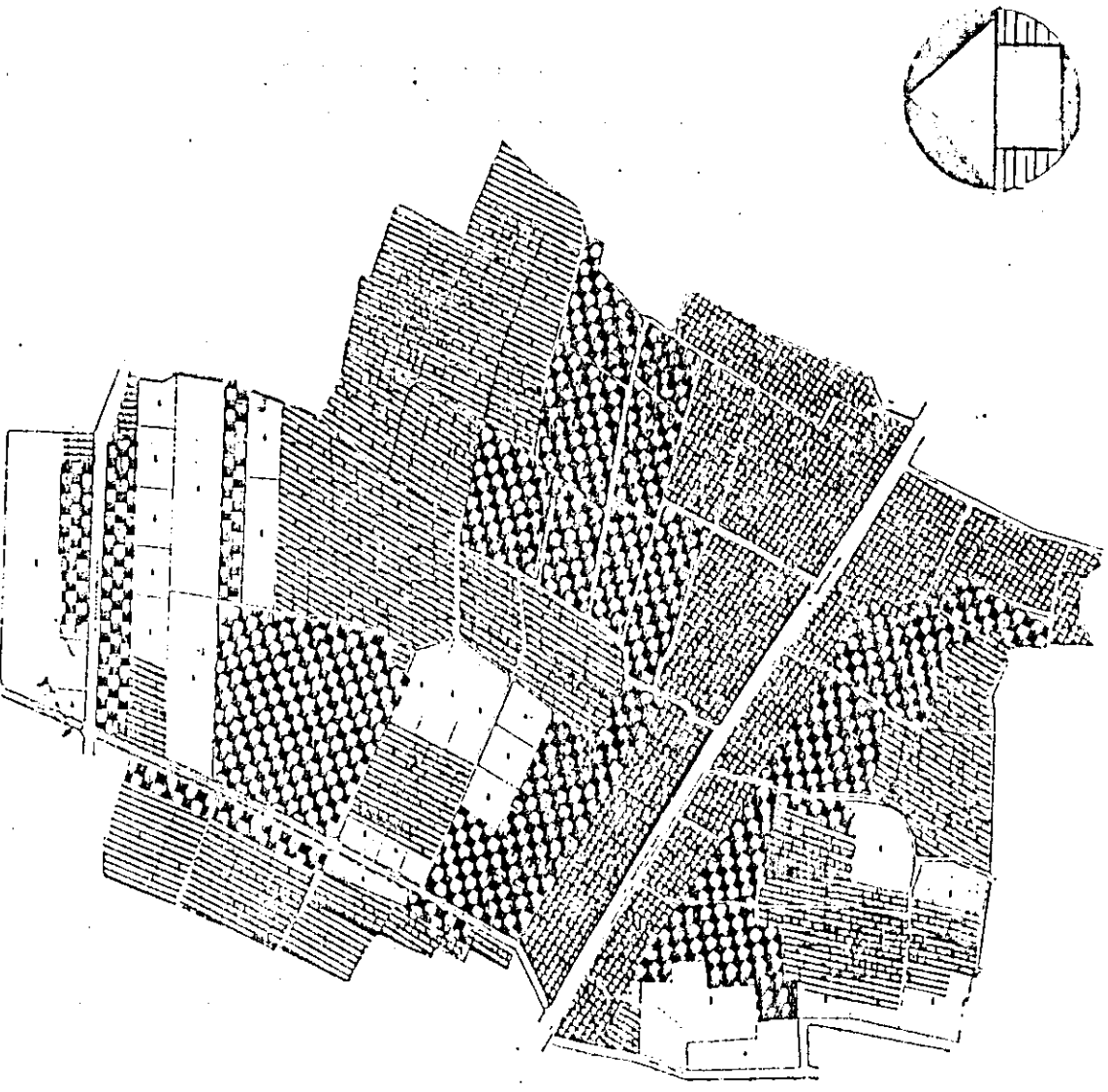
PEMBIMBING :
1. DR. IR. SRIHILY WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKAISARI, MSI
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :  0 1.0 1.5 2.0 km
NO. PETA : I

FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS "45"



KELURAHAN RAPPOCINI



C. Sistem Pengelolaan Sampah Kotamadya Ujung Pandang

1. Sistem Tehnis Operasional

a. Produksi/Timbulan Sampah.

Produksi/timbulan sampah di Kotamadya Ujung Pandang pada tahun 1995 adalah $2.861,7 \text{ M}^3$ per hari, sedangkan yang dapat tertangani adalah $\pm 2.707,31 \text{ M}^3$, jadi masih ada yang belum terangkut sebesar $154,4 \text{ M}^3$ per hari. Dari timbulan sampah tersebut terdiri dari komposisi sebagai berikut : sampah organik 87 % dan sampah anorganik 13 %. Dengan Laju generasi sampah perorang berkisar antara 2,65 - 3 liter perorang/hari, (Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang).

Produksi sampah menurut sumber penghasil sampah dalam wilayah Kotamadya Ujung Pandang dapat dilihat pada tabel III.5.



Tabel III.5.

**Produksi Sampah Kotamadya Ujung Pandang
Menurut Sumber Penghasil Sampah**

Sumber	Volume/hari (M ³ /Hari)	%
- Pemukiman	1.477,70	52
- P a s a r	384,20	13
- Pertokoan, Restoran dan Hotel	256,10	9
- Fasilitas Umum	511,30	19
- Sapuan Jalan	86,40	3
- Kawasan Industri	26,40	1
- S a l u r a n	119,60	4
T o t a l	2.861,70	100 %

Sumber : Dinas Kebersihan KMUP, 1995

b. Daerah Pelayanan

Daerah pelayanan sampah di Kotamadya Ujung Pandang pada saat ini meliputi daerah pusat kota, jalan-jalan protokol yang mencakup daerah pemukiman, fasilitas umum, pasar, kawasan industri dan saluran drainase kota. Luas daerah pelayanan kebersihan baik secara langsung maupun tidak langsung sudah mencapai ± 94 % dari luas wilayah Kotamadya Ujung Pandang atau 155.22 Km².

Sementara itu untuk daerah-daerah diluar jangkauan pelayanan operasi pengangkutan, masyarakat melakukan pengelolaan sampah secara

sendiri-sendiri dengan dibakar, ditimbun atau pembuangan secara liar ditempat-tempat kosong, kebun, saluran air dan sebagainya.

Peta daerah pelayanan sistem pengumpulan dan pengangkutan sampah dapat dilihat pada peta 1,2 dan 3.

c. Tingkat Pelayanan.

Berdasarkan operasi pengumpulan dan pengangkutan sampah yang di lakukan oleh Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang maka jumlah volume sampah yang terangkut setiap hari sebanyak 2.707,31 M³, dengan perincian sebagai berikut :

Tabel III.6.

Tingkat Pelayanan Dalam Daerah Pelayanan Persampahan Di Kodya Ujung Pandang

Sumber	Volume/hari (M ³ /Hari)	%
- Pemukiman	1.436,92	97
- P a s a r	384,20	100
- Pertokoan, Restoran dan Hotel	239,71	94
- Fasilitas Umum	442,79	88
- Sapuan Jalan	82,08	95
- Kawasan Industri	20,59	78
- S a l u r a n	101,01	84
T o t a l	2.861,70	95 %

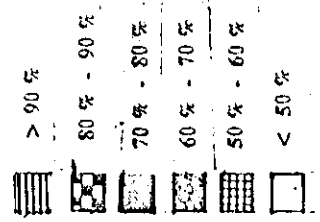
Sumber : Dinas Kebersihan KMUP, 1995

SUNYUDI KASUN :
KEL. RAJECINGI KEC. TAMALATI

PETA :

RASIO PELAYANAN-PENDUDUK

LEGENDA :



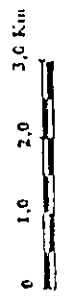
DIGAMBAR : MUTIAMAD TAUFIK

STAMBUK : 45 86 04 0427

PEMBIMBING :

1. DR. IR. SHIRLY WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKESARI, MSP
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :

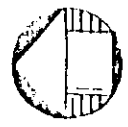
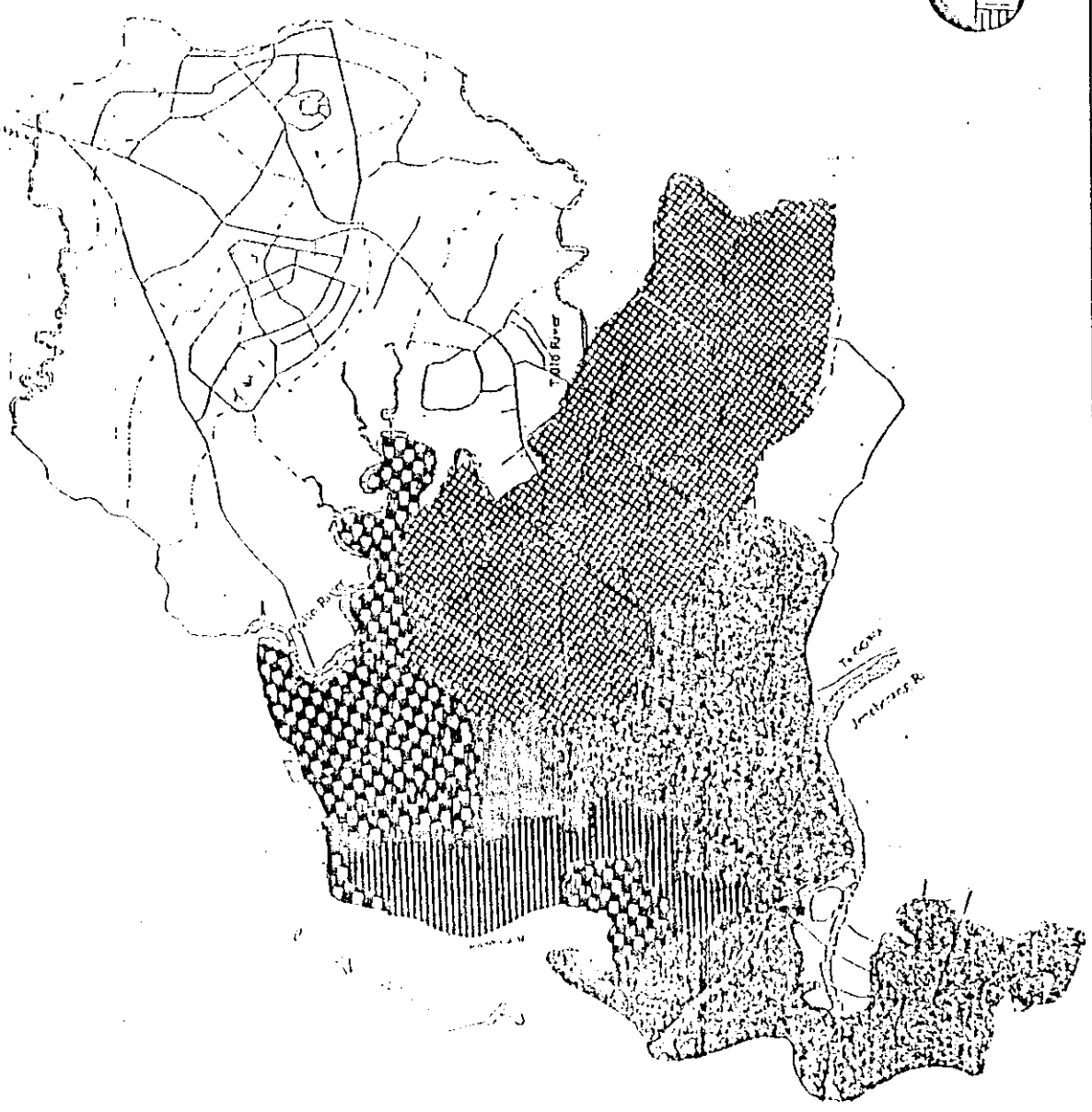


NO. PETA

2



UNIVERSITAS '45'
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN

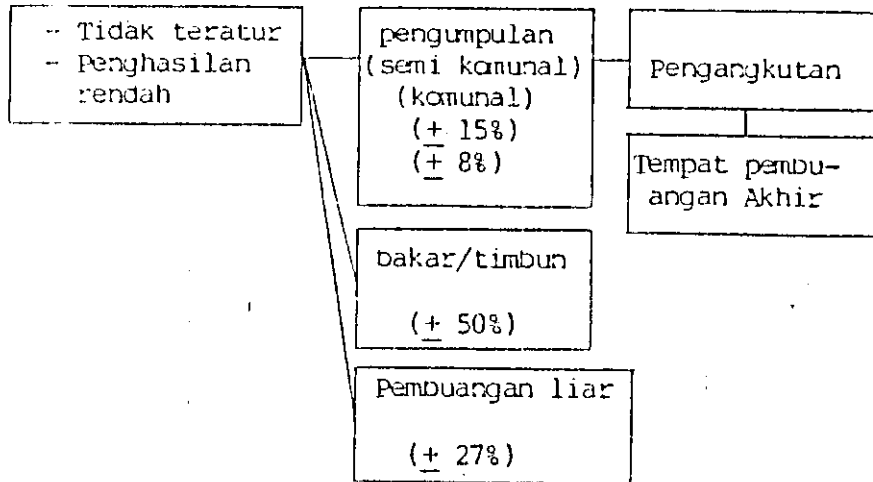
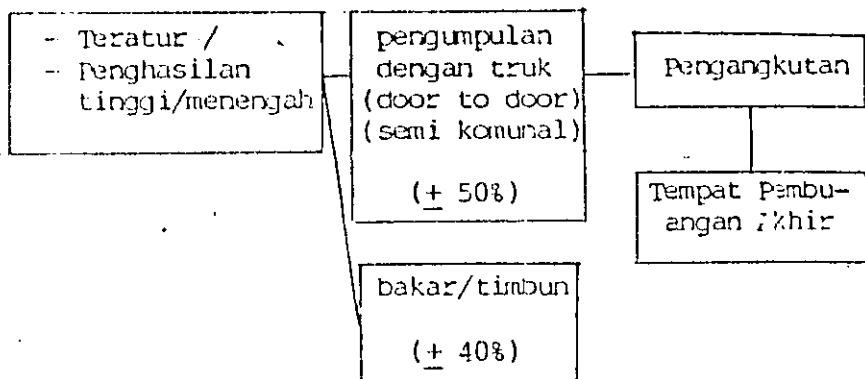


KOTAMADYA UJUNG PANDANG

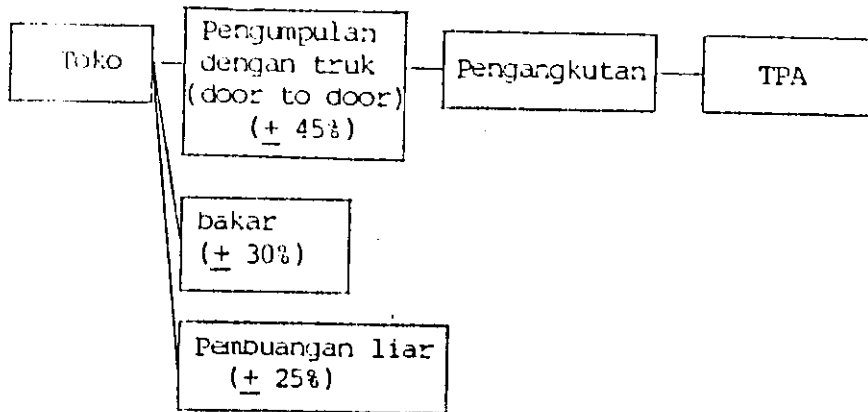
d. Pola Penanganan Sampah

Secara umum pola penanganan sampah di Kotamadya Ujung Pandang dapat digambarkan sebagai berikut :

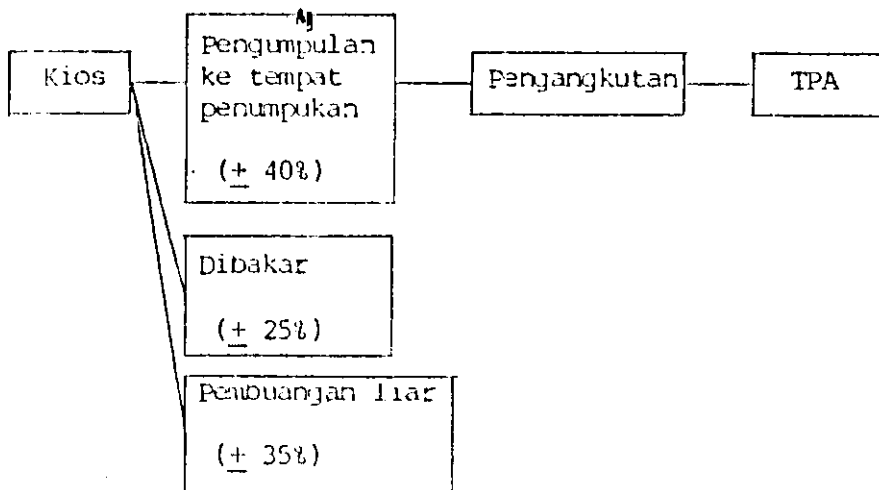
a. Daerah Pemukiman



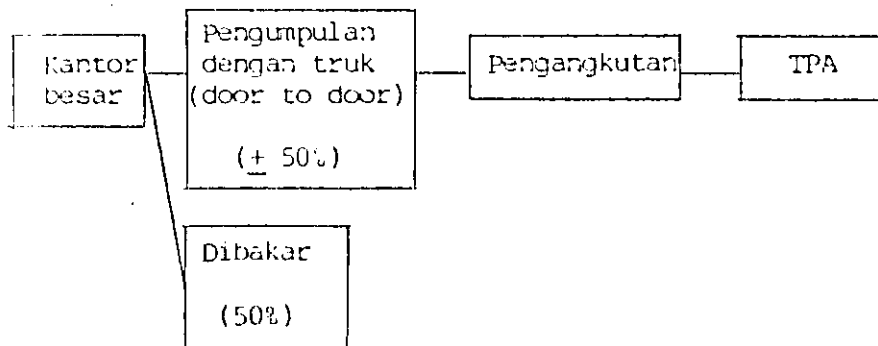
d. Daerah Komersial/Pertokoan

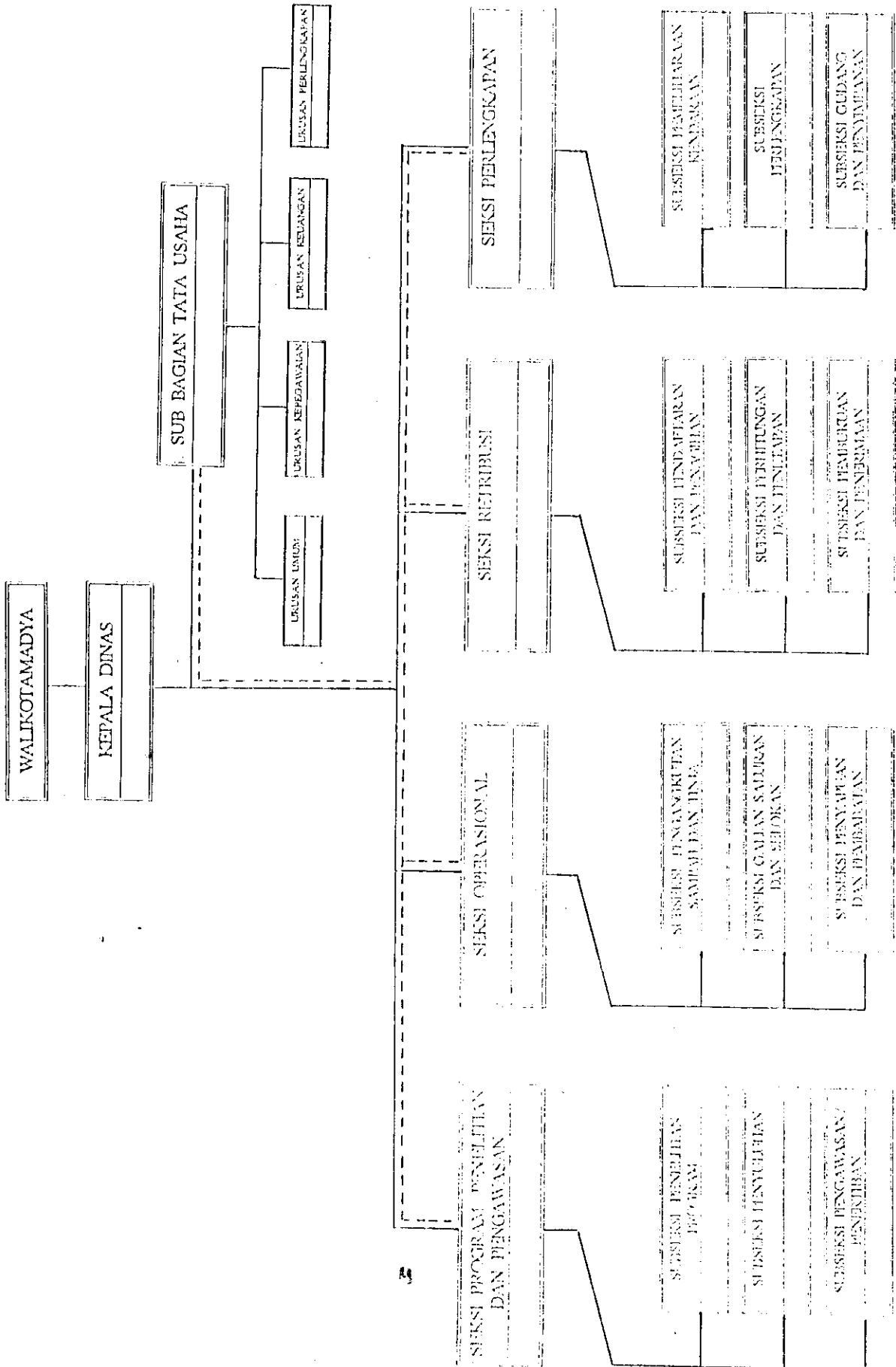


c. P a s a r



d. Perkantoran





e. Pengumpulan

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari Dinas Keberishan Kotamadya Ujung Pandang maka cara pengumpulan sampah yang dilakukan oleh petugas keberihan adalah sebagai berikut :

- Pengumpulan dari rumah ke rumah

Merupakan cara pengumpulan langsung dimana sampah diambil dari rumah-rumah secara langsung dengan menggunakan truk sampah. Pada umumnya cara pengumpulan ini dilakukan pada daerah urban, pemukiman teratur dan sebagian daerah perkantoran dan pertokoan.

- Pengumpulan Semi Komunal

Merupakan cara pengumpulan langsung seperti diatas tetapi dalam hali ini sebagian dari sampah yang diambil dari suatu tempat perwadahan berasal dari beberapa rumah di sekitarnya. Cara pengumpulan ini banyak dijumpai di perumahan yang terletak di pinggiran jalan utama.

- Pengumpulan Komunal

Merupakan cara pengumpulan sampah tidak langsung, dimana sampah diambil oleh petugas

petugas pengumpul ditempat atau bak penampungan sampah kemudian diangkut dengan menggunakan truk sampah, pengumpulan ini dilakukan pada jalur jalan utama yang memungkinkan untuk adanya bak penampungan sampah.

- Pengumpulan dengan gerobak sampah

Cara pengumpulan sampah ini dilakukan dengan cara langsung dimana sampah yang telah ditempatkan didepan rumah dengan perwadahan sampah kemudian diangkut oleh petugas penarik gerobak kemudian dibawah ketempat penampungan sementara (TPS) kontainer, kemudian diangkut oleh mobil pengangkut TPS untuk dibawah ketempat pembuangan akhir (TPA), cara pengumpulan ini banyak dijumpai pada lokasi pemukiman yang tidak dapat dijangkau oleh truk pengangkut sampah atau jalan-jalan setapak dan lorong-lorong kecil.

f. Pemindahan






Dalam wilayah Kotamadya Ujung Pandang aktivitas pemindahan sampah berupa Transfer Depo/Stasiun Transper terdapat 1 unit yang berada di lokasi Perumahan Bumi Tamalanrea Permai, (Dinas Kebersihan Kodya Ujung Pandang).

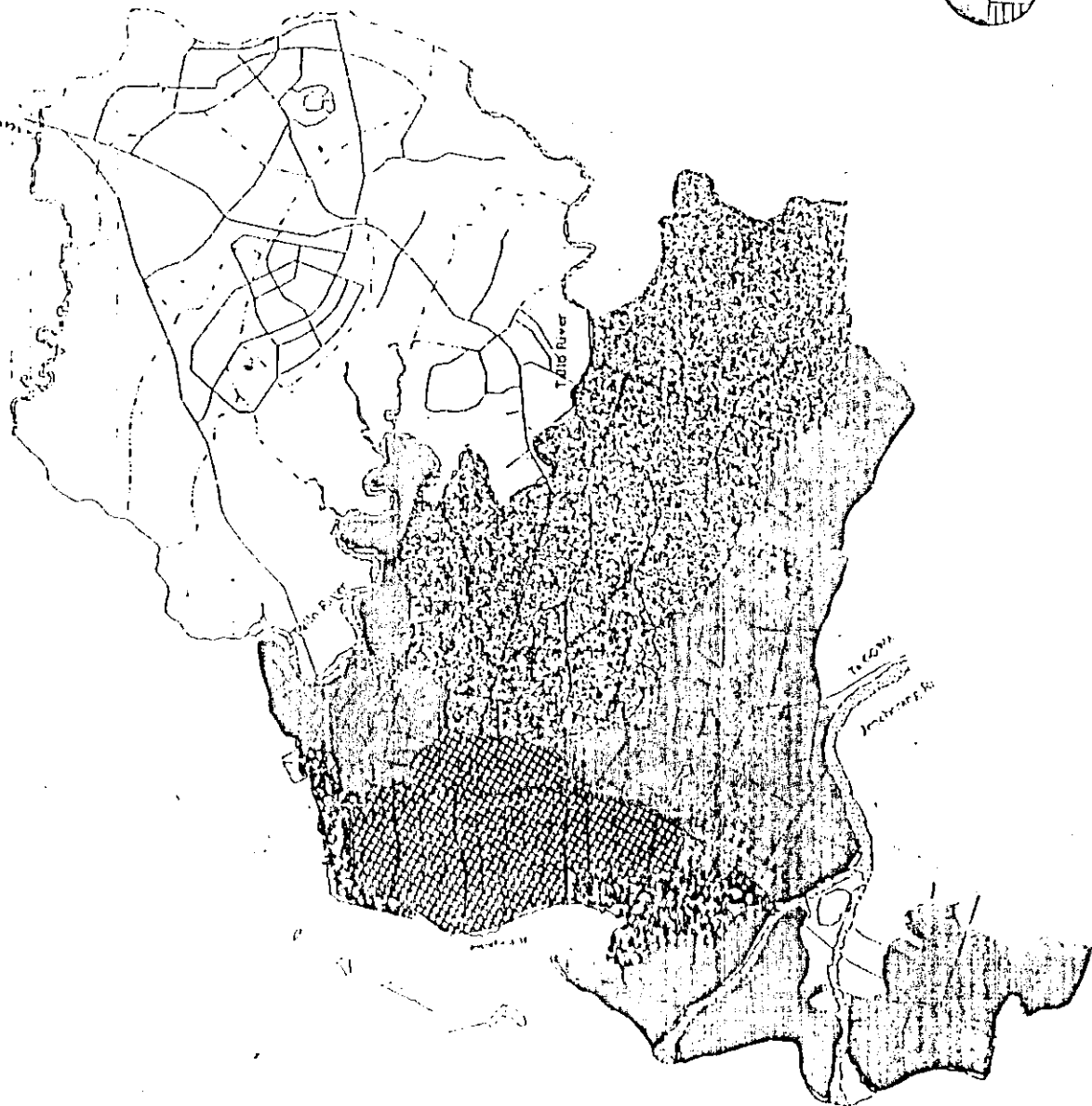
SUDUDI KASUS :
KEL. RAJHOENI KEC. TAMALATE

PETA :

RASIO VOLUME PENGUMPULAN SAMPAH

LEGENDA :

-  85 % - 90 %
-  80 % - 85 %
-  75 % - 80 %
-  70 % - 75 %
-  65 % - 70 %



DIGAMBAR : MULLANDEAD TAUFIK

STAMBUK : 45 86 04 0427

PENBIMBING :

1. DR. IR. SH IRJLY WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKESARI, MSP
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :



NO. PETA

3

KOTAMADYA UJUNG PANDANG

UNIVERSITAS "45"
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN



g. Pengangkutan

Pelayanan pengangkutan sampah yang dilakukan di Kotamadya Ujung Pandang pada saat ini dengan menggunakan truk pengangkut sampah diprioritaskan pada daerah urban, tempat-tempat sampah yang sudah penuh berdasarkan hasil pengamatan selama operasi serta perintah dari Kepala Dinas.

Sedangkan waktu pengoprasian pengangkutan sampah dilakukan dengan 3 sistem pelayanan yaitu ; pelayanan malam hari, pelayanan siang hari dan pelayanan 2 hari seminggu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta 4.






h. Penempatan TPS Kontainer

Penempatan TPS Kontainer dalam wilayah Kotamadya Ujung Pandang pada saat ini ditempatkan pada 11 wilayah Kecamatan, dengan perincian sebagai berikut :

SUSTUDI KASUS :
KEL. RAJOCINI KEC. TAMALATE.

PETA :
PELAYANAN SISTEM PENGUMPULAN
DAN PENGANGKUTAN

LEGENDA :

-  PELAYANAN MALAM/HARI
-  PELAYANAN SIANG/HARI
-  PELAYANAN 2 HARI SEMPING
-  PELAYANAN PENGEMPIANGAN
-  LOKASI TPA

DIGAMBAR : MUHAMMAD TAUTIK

STAMBUK : 45 86 04 0427

PEMBIMBING :

1. DR. IR. SH IRILY WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKESARI, MSP
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :



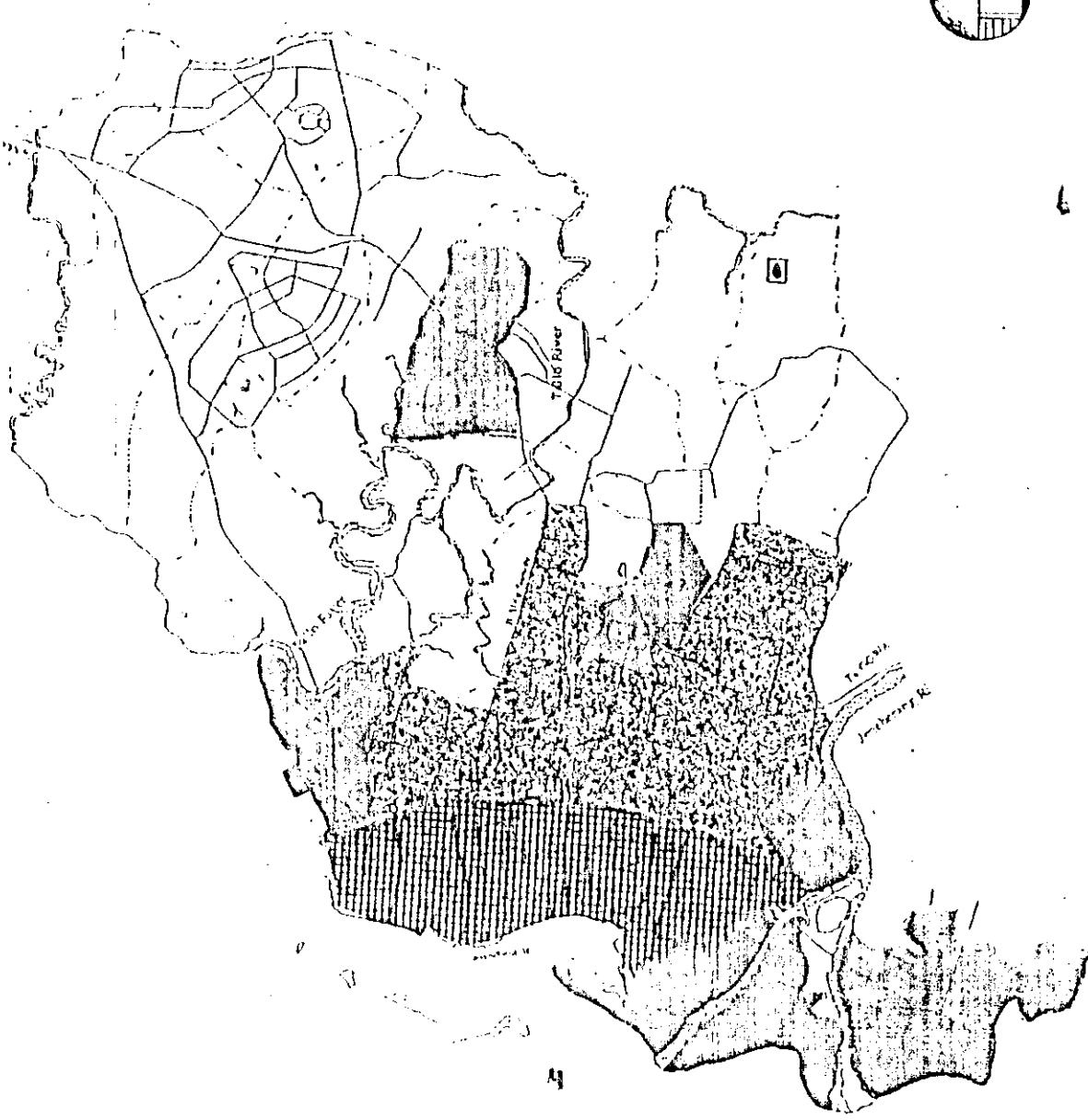
NO. PETA

4



UNIVERSITAS "45"
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN

KOTAMADYA UJUNG PANDANG



Tabel III.7.

**Penempatan TPS Kontainer
Dalam Wilayah Kotamadya Ujung Pandang**

No.	Kecamatan	Jml. Kontainer
1.	Ujung Tanah	4
2.	W a j o	11
3.	Ujung Pandang	5
4.	M a r i s o	10
5.	Mamajang	12
6.	Makassar	15
7.	Bontoala	12
8.	T a l l o	19
9.	Panakkukang	22
10.	Tamalate	35
11.	Biringkanaya	18
Jumlah Kontainer		163 Unit

Sumber : Dinas Kebersihan Kodya Ujung Pandang Tahun 1995.

i. Lokasi Pembuangan Akhir (TPA)

Lokasi pembuangan akhir yang dipergunakan oleh Pemda TK.II Ujung Pandang pada saat ini berada di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Panakkukang dengan luas areal ± 7 Ha dan kedalaman 2 - 3 meter dengan kondisi lahan merupakan sawah tadah hujan.

Cara pembuangan akhir yang dilakukan adalah " **Open Dumping** " disertai dengan pembakaran yang dilakukan secara insidental.

j. Jumlah dan Jenis Peralatan

Jenis peralatan yang dimiliki oleh Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang adalah; Kendaraan pengangkutan sampah, Mobil Penyapuh Jalan, Pembabat Rumput, Alat Berat, Kendaraan Pengendalian dan Operasional dan Kendaraan Pengangkutan Tinja. Dengan perincian sebagai berikut :

Tabel III.8.

Jumlah dan Jenis Armada Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995

Jenis Peralatan	Volume (M ³)	Jumlah Unit
I. Kendaraan Pengangkut Sampah		
- Dump Truk Isuzu	10	12
- Dump Truk Dyna Rino	6	20
- Plat Truk Dina Rino	4	10
- Dump Truk Rino Bak Tutup	6	10
- Arm Roll Truk Rino Kont	6	3
- Arm Roll truk Isuzu kont	6	15
- Multi Loader Kontainer	4	1
- Mini Truk Kijang	3	33
- Mini Truk Kijang Dump	3	1
- Mini Truk Kijang Bak Tutup	3	1
- Mini Truk Chevrilet	3	1
J u m l a h		107
II. Kendaran Pengangkut Tinja		
- Toyota	300 ltr	2
- Dina Rino	300 ltr	5
- Daihatsu	200 ltr	1
J u m l a h		8

III. Alat Berat		
- Loader		4
- Sovel		1
- Excavator		2
- Doser		2
- Swamp Dozer		1
- Mini Loader		1
- Mobil Penyapu Jalan	2 M ³	3
<hr/>		
J u m l a h		14
IV. Pembabat Rumput		
- Mesin Pembabat Rumput		8
V. Pengelola Tinja		
- Mesin Pengelola Tinja		1
VI. Kendaraan Pengendalian Operasional		
- Mobil Kijang		7
- Sepeda Motor		1
<hr/>		

Sumber : Dinas Kebersihan Kodya U. Pandang

2. Sistem Organisasi dan Manajemen

a. Institusi Pengelola

Pengelolaan persampahan di Kotamadya Ujung Pandang merupakan tanggung jawab dari pada Dinas Kebersihan berdasarkan Perda Nomor 11 Tahun 1987 tentang Pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang.

Dalam pelaksanaan pengelolaan persampahan di Kotamadya Ujung Pandang Dinas Kebersihan dinatu oleh Satgas Teduh Bersinar, Camat dan Lurah se Kotamadya Ujung Pandang dalam koordinasi pengendalian pengangkutan sampah.

b. Struktur Organisasi

Bentuk struktur organisasi pengelola persampahan di Kotamadya Ujung Pandang dalam hal ini Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang dapat digambarkan sebagai berikut :

c. Personalia

Dalam pelaksanaan tugas pengelolaan persampahan Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang di dukung oleh Unsur Kepala 22 orang, unsur staf 91 orang dan 707 orang Tenaga Lapangan, dengan perincian sebagai berikut :

Tabel III.9.

Personil Pengelola Kebersihan Dan Persampah
di Kotamadya Ujung Pandang Tahun 1995

Jabatan	Jumlah	
- Unsur Kepala	22	Orang
- Unsur Staf	91	Orang
- Pengangkutan Sampah Dan Tinja		
* Pengemudi	112	Orang
* Operator	9	Orang
* Pekerja	250	Orang
* Supervisi	16	Orang
- Pemberihan Selokan/Saluran		
* Pekerja	110	Orang
* Pengawas/Mandor	9	Orang
- Penyapuan Dan Pembabatan		
* Penyapu/Pesada	165	Orang
* Pembabat Rumput	11	Orang
* Pengawas/Mandor	16	Orang
- Pemeliharaan Kendaraan		
* Mekanik	3	Orang
* Montir	6	Orang
J u m l a h	811	Orang

Sumber : Dinas Kebersihan Kodaya U. Pandang

D. Sistem Persampahan di Kelurahan Rappocini

1. Produksi / Timbunan Sampah

Berdasarkan satuan produksi sampah di Kelurahan Rappocini diestimasikan berdasarkan perbandingan dengan laju generasi sampah Kotamadya Ujung Pandang yaitu 2,65 - 3 liter perorang/hari (Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang).

Di Kelurahan Rappocini pada tahun 1995 mempunyai jumlah penduduk 8.765 jiwa maka jumlah produksi sampah akan mencapai 23.227 liter/hari atau 23,23 M³/hari.

Produksi sampah menurut sumber penghasil sampah di Kelurahan Rappocini dapat dilihat pada tabel III.10

Tabel III.10

Estimasi Produksi Sampah Menurut Sumber di Kelurahan Rappocini Tahun 1995

Sumber Sampah	Vol/hari	Prosentase
- Pemukiman	18,24 m ³	78,54
- Pertokoan	3,19 m ³	13,74
- Perkantoran	1,24 m ³	5,32
- Jalan	0.56 m ³	2,40
Jumlah	23,23 m ³	100,00

Sumber : Dinas Kebersihan Kodya Ujung Pandang, 1995

2. Tingkat Pelayanan

Berdasarkan operasi pengumpulan dan pengangkutan sampah yang dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang, diperoleh jumlah sampah yang terangkut adalah 8,00 m³ dengan perincian dapat dilihat pada tabel III.11.

Tabel III.11

Tingkat Pelayanan Dalam Daerah Pelayanan di Kelurahan Rappocini Tahun 1995

Sumber Sampah	Vol/hari	Prosentase
- Pemukiman	5,6 m ³	32,05
- Pertokoan	1,2 m ³	6,87
- Perkantoran	0,7 m ³	4,01
- Jalan	0,5 m ³	2,86
Jumlah	8,0 m ³	47,79

Sumber : Dinas Kebersihan Kodya Ujung Pandang, 1995

3. Daerah Pelayanan

Pelayanan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pengelola pada saat ini belum mencakup seluruh wilayah Kelurahan Rappocini, sementara ini daerah-daerah yang terlayani baru sepanjang jalan Rappocini raya dikelola oleh Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang dan lorong-lorong yang dapat dilalui oleh gerobak sampah yang dikelola oleh LKMD.

Sementara itu untuk daerah - daerah diluar jangkauan pelayanan operasi pengangkutan, masyarakat melakukan pengelolaan sampah sendiri - sendiri dengan dibakar, ditimbun atau pembuangan secara liar ditempat kosong, saluran dan sebagainya.

4. Pengangkutan

Pengangkutan sampah dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan LKMD dengan menggunakan kendaraan truk sebanyak 2 unit, gerobak sampah 9 Unit. Daerah yang mendapat pelayanan truk sampah masih terbatas pada jalur jalan utama, daerah pertokoan, sedangkan pelayanan dari pemukiman yang terletak lorong-lorong ke lokasi TPS (Tempat Pembuangan Sementara) menggunakan gerobak sampah.

Pelayanan pengumpulan / pengangkutan dengan menggunakan truk pengangkut sampah diprioritaskan pada tempat sampah yang sudah penuh berdasarkan pengamatan selama operasi. Frekwensi pengangkutan sebanyak 1 kali per 2 hari. Perincian Frekwensi pengangkutan sampah di dapat dilihat pada tabel III.12.



Tabel III.12.

**Frekwensi Pengangkutan Sampah
Di Kelurahan Rappocini Tahun 1995**

Daerah Pelayanan	Frekwensi
- Jalan Utama	1 kali/2 hari
- Pertokoan	1 kali/2 hari
- T.P.S	1 kali/2 hari

Sumber : Kantor Kelurahan Rappocini, 1995

5. Peran Serta Masyarakat

Secara umum perhatian masyarakat di Kelurahan Rappocini dalam program pengelolaan persampahan cukup positif. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hal sebagai berikut :





- a. Kesiapan untuk menyediakan alat pembersihan untuk menampung sampah yang dihasilkan, terutama untuk masyarakat yang mendapatkan pelayanan pengangkutan sampah.
- b. Kegiatan organisasi kewanitaan seperti PKK dalam mengkoordinir pengadaan tempat penampungan sampah.
- c. Wajib bersih dilingkungan kerja bagi pegawai pemerintah pada setiap Jum'at menjelang awal jam kerja.

SUSTUDI KASUS :
KEL. RAPOCINI KEC. TAMALATE

PETA :

PELAYANAN PENGUMPULAN SAMPAH
DI KELURAHAN RAPOCINI

LEGENDA :

-  PENGANGKUTAN DENGAN TRUK
-  PENGANGKUTAN DENGAN GEROBAK
-  BELUM TERLAYANI ARMADA
DAN GEROBAK
-  LOKASI TPS

DIGAMBAR : MUHAMMAD TADFIK

STAMBUK : 45 86 04 0427

PEMBIMBING :

1. DR. IR. SIIRLYA WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKAISARI, MSP
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :



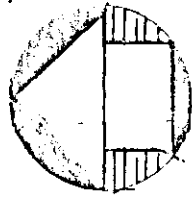
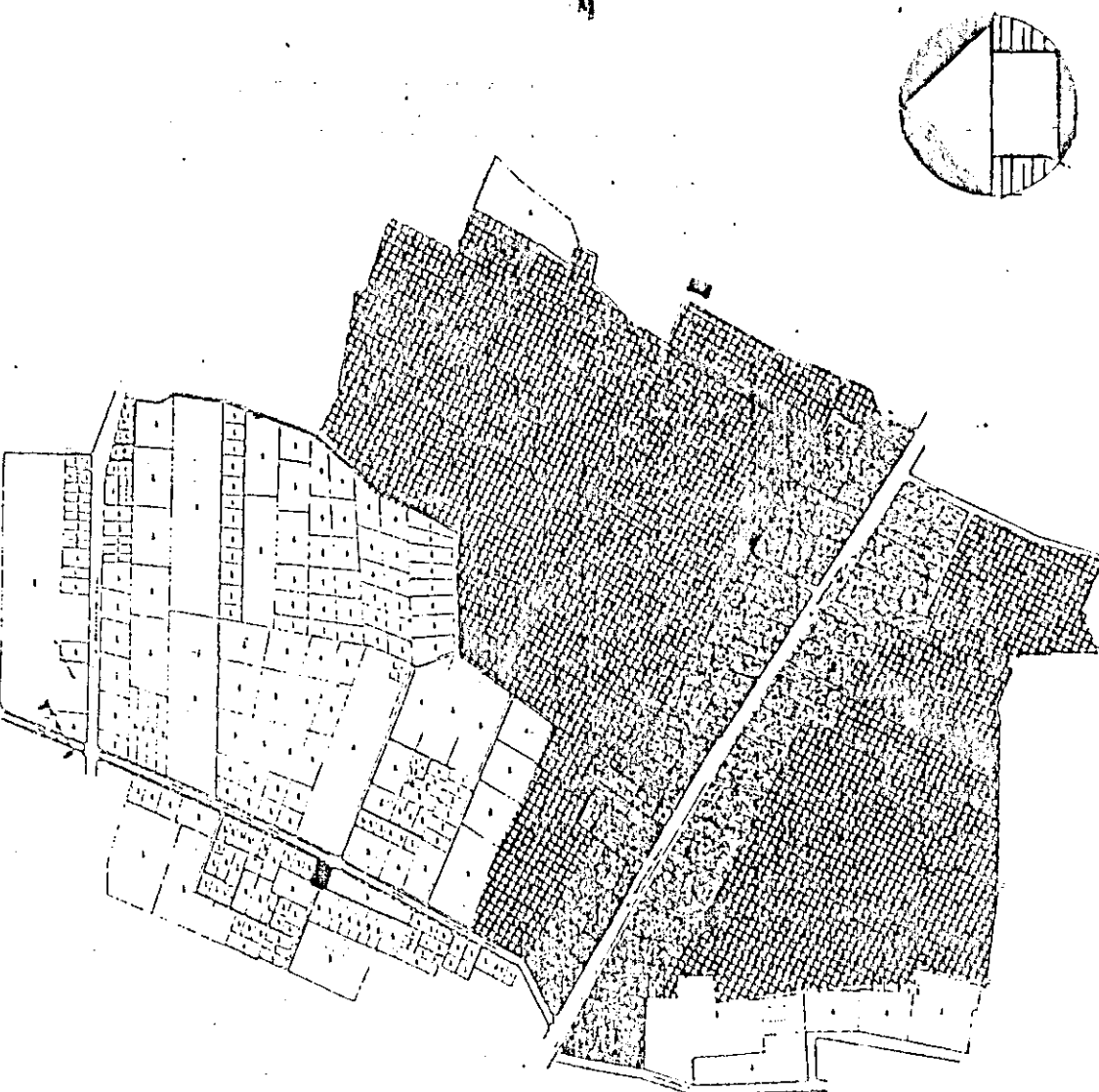
NO. PETA

5

FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS "45"



KELURAHAN RAPOCINI




6. Tata Letak TPS

Lokasi Tempat Pembuangan Sementara (TPS) pada Kelurahan Rappocini ditempat dibagian sebelah Barat dekat pinggiran jalan kanal, sehingga mudah dicapai oleh kendaraan pengangkut maupun petugas penarik gerobak yang mengangkut sampah dari rumah-rumah penduduk yang tidak dilayani langsung oleh kendaraan pengangkut sampah yang beroperasi pada Kelurahan Rappocini.


SUSTUDI KASUS :
KEL. RAPOCINI NEC. TAMALATE

PETA :
TATA LETAK LOKASI TTS
DI KELURAHAN RAPOCINI

LEGENDA :
 LOKASI TTS

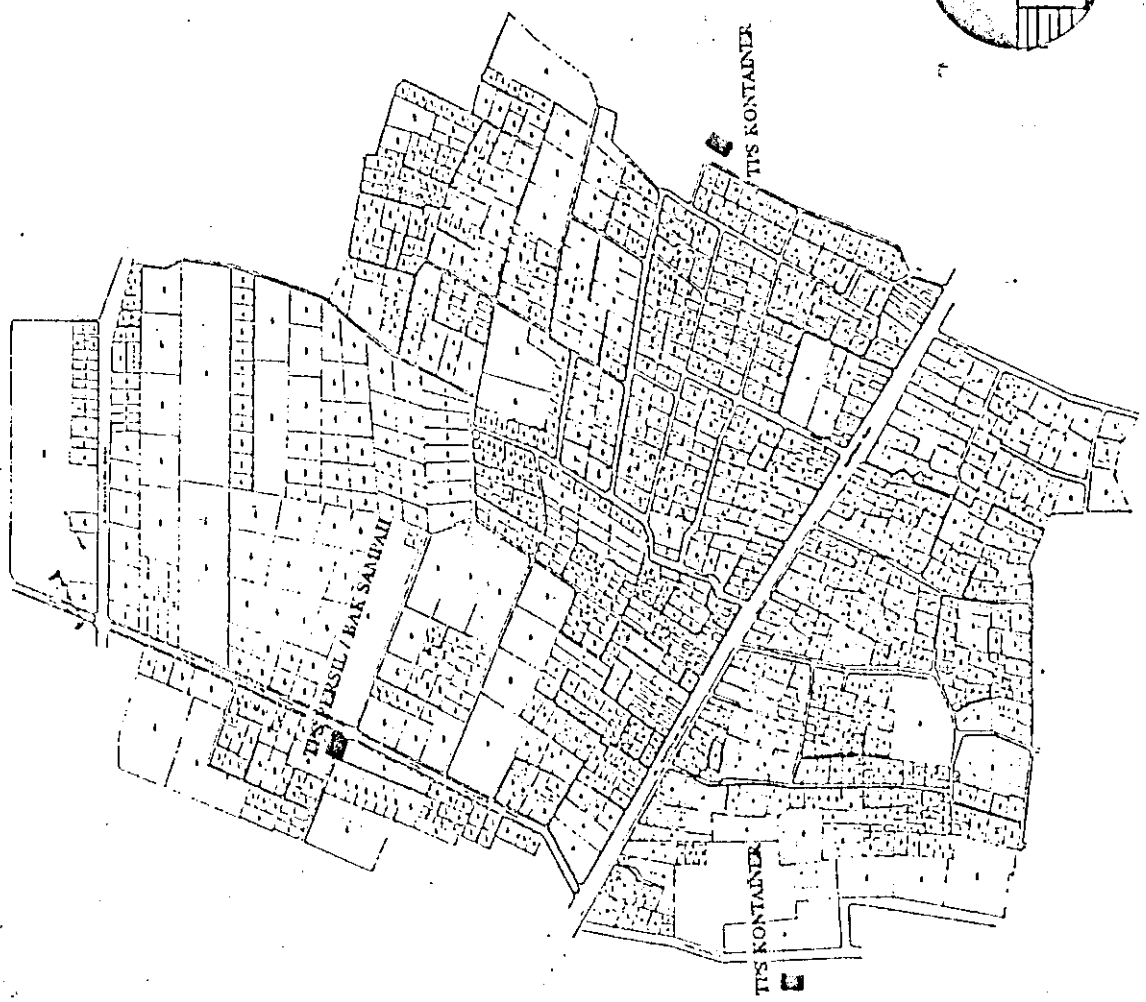
DIGAMBAR : MUHAMMAD TAUFIK
STANBUK : 45 86 04 0427

PEMBIMBING :
1. DR. IR. SHIRLY WUNAS, DEA
2. IR. R. TANGKASARI, MSP
3. IR. MANSUR TIRO

SKALA :
0 1.0 1.5 2.0 Km


NO. PETA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL
DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS "45"



KELURAHAN RAPOCINI

BAB IV
SISTEM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN
DI KELURAHAN RAPPOCINI ✓

A. Peran Kelembagaan Terhadap Sistem Pembuangan Sampah

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa di Kelurahan Rappocini selain Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang yang berperan dalam sistem pembuangan sampah, juga dijumpai adanya lembaga-lembaga non pemerintah, yang mana dalam hal ini lembaga-lembaga tersebut dibentuk oleh masyarakat dan aparat Kelurahan, diantaranya adalah : LKMD, RW, RT, Aparat Kelurahan dan PKK.

Untuk tingkat partisipasi masing-masing lembaga tersebut terwujud dalam bentuk kerja bakti dan sebagai koordinasi didalam pelaksanaan. Secara terperinci tingkat frekwensi dari lembaga-lembaga tersebut dalam sistem pembuangan sampah dalam satu bulan dapat dilihat pada tabel IV.1.

diangkut sampahnya dengan gerobak sampah, dengan tarif perbulan yaitu Rp. 500,- s/d Rp. 1.000,- per Kepala Keluarga.

Sedangkan peran dari PKK didalam sistem pembuangan sampah lingkungan, juga hanya sebatas pengkoordinasian kepada anggota-anggota PKK untuk membentuk suatu kelompok dasa wisma yang beranggotakan 10 - 20 KK, untuk mengadakan pembersihan dan pengadaan sarana penampungan sampah atau bak sampah di rumah masing-masing anggota.

B. Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Sistem Pembuangan Sampah

1. Faktor Sosial

Ditinjau dari keadaan sosial masyarakat di Kelurahan Rappocini adalah relatif bervariasi. Prilaku sosial masyarakat yang menonjol dapat ditelusuri/dilihat dari status pekerjaannya. Dalam hasil penelitian ini dilukiskan bahwa status pekerjaan penduduk dikelompokkan dalam 4 jenis pekerjaan yaitu : Pegawai Negeri/Swasta/ Abri/ Pensiunan, Pedagang / Wiraswasta, Buruh, dan Pertukangan . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2.

adapula yang membakar didalam lubang tersebut. Selain dari cara pembuangan sampah masih ada pembuangan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di lokasi penelitian adalah membuang sampah ke parit/selokan yaitu sekitar 11 %, cara pembuangan sampah ini dilakukan oleh masyarakat yang berada di lorong-lorong/jalan-jalan setapak dan belum memiliki tempat penempungan sampah serta tidak dapat dijangkau oleh armada pengangkut sampah dan gerobak sampah, serta belum memiliki fasilitas penampungan sampah/bak sampah serta tidak mempunyai lahan untuk membuat lubang pembuangan sampah.

2. Faktor Ekonomi

Salah satu hal yang menjadi tolak ukur tentang keadaan sosial ekonomi masyarakat dalam suatu wilayah adalah penghasilan/pendapatan penduduk. Dalam penelitian ini juga dijadikan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui keadaan sosial ekonomi masyarakat di Kelurahan Rappocini. Penghasilan / pendapatn penduduk di Kelurahan Rappocini per bulannya di Kelompokkan dalam 6 jenis.

anantara keadaan ekonomi masyarakat (pendapatan/ penghasilan) dengan kecenderungan masyarakat membuang sampah disemberang tempat, menunjukkan ada hubungannya/kaitannya .

Dari hasil analisis tersebut maka terlihat bahwa masyarakat yang berpenghasilan Rp. 50.000,- sampai dengan Rp. 99.000,- yang cenderung membuang sampah di belakang rumah, samping/depan rumah, hal ini disebabkan karena untuk menyiapkan sarana penampungan sampah/bak sampah serta pembayaran retribusi belum sanggup, karena jumlah penghasilan perbulan sangat terbatas dan jarak rumah berjauhan dengan lokasi TPS yang disediakan.

Sedangkan masyarakat yang berpenghasilan diatas Rp. 200.000 cenderung membuang sampah ditempat pembuangan sampah/bak sampah yang secara swadaya masing-masing dan sanggup untuk membayar retribusi setiap bulaannya. Dan bagi masyarakat yang berpenghasilan dibawah Rp. 50.000,- per bulan cenderung membuang sampah ke parit/selokan, hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan serta keadaan ekonomi sangat terbatas.

C. Tinjauan Sistem Pengelolaan Dalam Pelaksanaan.

1. Jumlah Produksi dan Asal Sampah

Berdasarkan hasil pengamatan/observasi di lokasi penelitian menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun jumlah produksi sampah semakin meningkat. Peningkatan jumlah produksi sampah tersebut seirama dengan laju perkembangan penduduk serta di dasari oleh perkembangan pembangunan, yang mana pada tahun 1995 jumlah penduduk di Kelurahan Rappocini adalah 6.594 jiwa, sedangkan pada tahun 1996 jumlah penduduk mencapai 8.765 jiwa, jadi mengalami peningkatan jumlah penduduk 2.171 dalam kurun 1 tahun, hal ini menunjukkan suatu peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi.

Sedangkan jumlah produksi sampah yang dihasilkan oleh penduduk di Kelurahan Rappocini dianalisis secara kualitatif dengan asumsi bahwa setiap penduduk setiap harinya memproduksi atau menghasilkan sampah 2,65 liter / hari (Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang).

Akibat dari peningkatan jumlah produksi sampah tersebut ini disebabkan karena peningkatan pembangunan, yang berarti kebutuhan masyarakat juga ikut meningkat dan mengakibatkan pula jumlah

produksi sampah akan meningkat/bertambah setiap harinya.

Dari jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan oleh penduduk di lokasi penelitian dimana pada tahun 1995 adalah 23,23 M³ yang terdiri dari 20,21 M³ merupakan sampah organik atau 87 % dari total produksi sampah yang dihasilkan oleh penduduk perhari, yang terdiri dari daun-daunan, karton/ kertas, tulang, sisa-sisa makanan, sayur-sayuran dan buah-buahan.

Sedangkan sampah anorganik adalah 3,02 M³ atau 13 % dari total produksi sampah yang dihasilkan penduduk per hari, yang terdiri dari kaleng-kaleng bekas, potongan-potongan besi dan logam-logam lainnya.

Bila dilihat dari rata-rata produksi sampah penduduk per orang per hari yaitu 2,65 liter maka setiap orangnya menghasilkan sampah organik 2,31 liter dan sampah anorganik 0,34 liter.

2. Aspek Operasional

a. Daerah Pelayanan

Dari hasil penelitian / observasi di lokasi penelitian maka menunjukkan bahwa daerah pelayanan untuk pengelola persampahan yang dikelola oleh Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang masih terbatas pada pemukiman, perkantoran dan pertokoan yang terletak pada jalur jalan Rappocii Raya dan sekitarnya.

Sistem pelayanan pengangkutan sampah yang dipergunakan adalah dengan mobil dump truk, sampah-sampah yang ditempatkan oleh penduduk pada bak penampungan sampah/bak sampah yang ditempatkan dibagian depan rumah/bangunan dan sampah yang berasal dari beberapa rumah dikumpulkan pada suatu tempat/pinggir jalan yang dikemas dalam katong plastik, kemudian oleh petugas pengumpul langsung mengangkut sampah tersebut kemudian diangkut menuju ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) setelah mobil pengangkut tersebut sudah penuh muatannya.

Sedangkan untuk pemukiman penduduk yang tidak dapat dijangkau dengan kendaraan/mobil

pengangkut sampah, khususnya pemukiman yang berada di lorong-lorong kecil dan jalan-jalan setapak, sistem pelayanan pengangkutan sampah dilakukan dengan menggunakan gerobak sampah yang ditarik dengan tenaga manusia yang dikelola oleh Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa (LKMD) Kelurahan Rappocini dibawah koordinasi Kepala Kelurahan, dengan kapasitas daya muat adalah $0,8 \text{ M}^3$ sampai dengan 1 M^3 dengan jumlah petugas pengumpul terdiri dari 2 orang.

Sedangkan untuk mengetahui bahwa pengumpulan sampah sementara berlangsung, oleh petugas pengumpul memberikan isyarat-isyarat tersendiri yang sudah dikenal oleh masyarakat atau petugas penarik gerobak tersebut mengedor pintu-pintu rumah penduduk untuk meminta agar sampahnya dikeluarkan untuk diangkut ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS).

Untuk penduduk yang rumahnya dekat dengan lokasi TPS, mereka langsung saja membuang sampahnya tanpa melalui petugas penarik gerobak atau mobil pengangkut sampah.

b. Sistem Pengumpulan

Untuk dapat melayani produksi sampah yang dihasilkan oleh penduduk di Kelurahan Rappocini, maka berdasarkan hasil observasi di lapangan sistem pengumpulan sampah yang dilakukan oleh petugas pengelola kebersihan kota dalam hal ini Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang dan Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa (LKMD) dilakukan dengan cara :

1. Pengumpulan Dari Rumah Ke Rumah (Individual)

Cara pengumpulan ini merupakan cara pengumpulan sampah langsung dimana sampah yang diambil di rumah-rumah penduduk oleh petugas pengumpul secara langsung dengan menggunakan truk sampah, kemudian dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Cara pengumpulan ini dilokasi penelitian dijumpai sepanjang jalan Rappocini Raya dan sekitarnya.

2. Pengumpulan Semi Komunal

Merupakan cara pengumpulan langsung akan tetapi dalam hal ini sebagian sampah yang diambil oleh petugas pengumpul berasal dari

suatu tempat perwadhahan yang sampahnya berasal dari beberapa rumah disekitarnya. Cara pengumpulan ini di jumpai di sepanjang jalan Rappocini Raya dan pemukiman penduduk yang letaknya di lorong-lorong tapi tidak jauh masuk dari jalur jalan tersebut.

3. Pengumpulan Komunal

Cara pengumpulan sampah ini merupakan cara pengumpulan tidak langsung, dimana masyarakat yang rumahnya berada di lorong-lorong membuang sampahnya pada suatu tempat atau menyimpang dipinggir jalan yang dilalui oleh armada pengangkut sampah yang dikemas dalam kantong-kantong plastik atau dikemas sesuai dengan kemampuan dan ada juga yang melakukan pembuang sampah langsung ke mobil pengangkut sampah pada waktu mobil sampah tersebut sedang beroperasi, ada juga masyarakat yang rumahnya dekat dengan lokasi Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang langsung membuang samphnya di TPS tersebut.

4. Pengumpulan Dengan Gerobak Sampah

Cara pengumpulan ini merupakan cara pengumpulan langsung dimana petugas penarik gerobak mengambil sampah penduduk yang telah disiapkan atau diletakkan di depan rumah atau petugas penarik gerobak memberikan isyarat kepada penduduk bahwa pengumpulan sampah sedang berjalan, kemudian penduduk keluar dengan membawa sampah didepan rumah lalu petugas pengumpul mengambilnya dinaikkan ke dalam gerobak sampah. Setelah gerobak penuh lalu dibawa ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) Kontainer, kemudian paginya datang mobil pengangkut kontainer yang membawa kontainer kosong lalu mengganti kontainer yang sudah penuh dengan sampah yang telah dikumpulkan oleh petugas penarik gerobak, lalu mobil pengangkut tersebut membawa kontainer yang sudah terisi untuk dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

c. Sistem Pengangkutan Sampah

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka pada saat ini sistem pengangkutan sampah yang dilaksanakan oleh petugas dari Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang telah mengoprasikan 2 Unit armada pengangkut sampah dengan kapasitas 4 M^3 , dimana 1 unit untuk menangani langsung sampah yang telah dikumpul oleh penduduk dan 1 unit untuk melayani TPS Kontainer.

Jadi dengan jumlah armada yang dioprasikan maka volume sampah yang dapat terangkut dalam satu kali pengangkutan baru 10 M^3 , sedangkan produksi sampah yang dihasilkan oleh penduduk di Kelurahan Rappocini pada tahun 1996 adalah $23,23 \text{ M}^3$ jadi masih ada timbunan sampah yang menumpuk setiap harinya yaitu sekitar $13,23 \text{ M}^3$. Untuk itu perlu penambahan volume pengangkutan sampah atau menambah jumlah armada yang dioprasikan pada Kelurahan Rappocini.

Waktu pelaksanaan pengangkutan sampah di Kelurahan Rappocini untuk mobil pengangkut

sampah dan mobil pengangkut kontainer yaitu pada pagi hari pada jam 08⁰⁰ - 12⁰⁰, sedangkan untuk pengoprasian gerobak sampah yaitu pada malam hari pada jam 20⁰⁰ - 22⁰⁰.

d. Perwadahan

Perwadahan yang terdapat di Kelurahan Rappocini yaitu bak sampah/tong sampah dan Tempat Penampungan sementara (TPS) Kontainer dan TPS Persil. Untuk bak sampah/tong sampah pengadaannya melalui swadaya masyarakat, sedangkan TPS Persil pengadaannya oleh LKMD Kelurahan Rappocini dan TPS Kontainer adalah bantuan dari Dinas Kebersihan Kotamadya Ujung Pandang.

3. Aspek Peran Serta Masyarakat

Salah satu cara yang dilaksanakan oleh pihak pemerintah dalam hal ini Kepala Kelurahan Rappocini adalah mewujudkan peran serta masyarakat di dalam menanggulangi sampah lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk kerja bakti bersama-sama yang dikoordinir langsung oleh Lurah, RK, RT dan tokoh-tokoh masyarakat.

dari jumlah penduduk di Kelurahan Rappocini dan ada juga yang ikut atau melaksanakan kerja bakti 1 - 4 kali dalam 1 bulan yaitu 32 %, serta ada pula yang menyatakan tidak pernah ikut sama sekali dalam pelaksanaan kerja bakti sekitar 25 % dengan alasan-alasan tertentu misalnya mereka menyatakan dapat menghalangi pekerjaan pokok.

Dari alasan-alasan tersebut disebabkan karena waktu pelaksanaan kerja bakti bertepatan dengan waktu kerja mereka. Untuk itu perlu ditetapkan secara bersama-sama lewat musyawarah dan mufakat melalui jalur Lurah, RK, RT dan Tokoh-tokoh masyarakat, misalnya pada hari minggu atau hari libur lainnya. Serta perlunya penyuluhan-penyuluhan kepada masyarakat bahwa dengan kerja bakti bersama dapat menciptakan lingkungan pemukiman menjadi sehat, bersih dan nyaman yang dibarengi dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab yang tinggi.

Tingkat partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kerja bakti pada Kelurahan Rappocini mempunyai alasan-alasan tertentu misalnya ; Rasa tanggung jawab, membina persatuan, agar lingkungan

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Peran kelembagaan dalam sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Rappocini sangat besar peranannya, dilihat dari frekwensi partisipasinya terhadap pembuangan sampah lingkungan. Diantara lembaga-lembaga yang ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan penanggulangan sampah setiap bulannya di kelurahan Rappocini adalah LKMD dimana setiap bulan melaksanakan penanggulangan sampah 12 kali atau bila diprosentasekan adalah 100 % tingkat partisipasinya. Sedangkan lembaga-lembaga lain seperti PKK, Aparat Kelurahan dan Kelompok Dasa Wisma masing-masing dalam 1 bulannya melaksanakan penanggulangan sampah 4 kali atau 33 %.

Bentuk kegiatan partisipasi dari LKMD, RW, RT adalah mengkoordinir anggota-anggota LKMD didalam penanggulangan sampah lingkungan, baik terhadap pengadaan geribak, TPS Persil, pengangkutan sampah serta tenaga penarik gerobak dan sistem penarikan distribusi.

Sedangkan peran PKK didalam penanggulangan sampah, hanya terbatas pada pengkoordinasian kepada anggota PKK membentuk kelompok Dasa Wisma untuk mengadakan kegiatan pembersihan dan sarana penampungan sampah di rumah masing-masing.

2. Faktor sosial masyarakat di Kelurahan Rappocini berkaitan erat dengan kecenderungan masyarakat yang diharapkan untuk memberikan contoh tentang tata cara membuang sampah adalah dari Masyarakat yang berstatus pekerjaan sebagai pegawai negeri/swsta/ABRI akan tetapi masih membuang sampah tidak pada tempatnya, jika ditinjau dari statusnya maka seharusnya mereka yang dapat memberikan contoh yang benar. Sedangkan status pekerjaan sebagai pedagang, pengusaha, buruh dan tukang masih perlu pembinaan didalam mengelolah sampah yang baik dan teratur.

Sedangkan masyarakat yang membuang sampah pada tempat-tempat yang telah disediakan berupa tong sampah dan bak sampah baru sekitar 30 % sedangkan selebihnya sekitar 70 % ditanggulangi dengan membakar, membuang ke parit/selokan dan tempat-tempat lain seperti menanam di belakang rumah dan samping/depan rumah masing-masing.

3. Faktor ekonomi masyarakat terhadap kecenderungan membuang sampah disembarang tempat, dimana masyarakat yang berpenghasilan/pendapatan per bulan Rp. 50.000,- s/d 99.000,- paling menonjol membuang sampah disembarang tempat yaitu sekitar 40 %, sedangkan masyarakat yang berpenghasilan/pendapatan per bulan diatas Rp. 100.000,- cenderung membuang sampah ketempat pembuangan sampah.
4. Rata-rata produksi sampah penduduk di kelurahan Rappocini per orang/hari, bila dilihat dari laju generalisasi sampah yaitu 2,65 liter/orang/hari yang terdiri dari sampah organik 2,31 liter dan sampah anorganik 0,34 liter.
5. Pengelolaan persampahan di Kelurahan Rappocini dalam pelaksanaannya masih terbatas kepada kegiatan seperti pengumpulan, penampungan, pengangkutan, pembuangan akhir dan pembakaran. Keterbatasan pengelolaan ini disebabkan karena :
 - Kondisi pemukiman dan jalan yang kurang memungkinkan untuk jangkauan armada pengangkut sampah.
 - Jumlah sarana dan prasarana yang dioprasikan masih perlu penambahan.

- Dana pembiayaan pengelolaan sampah masih relatif terbatas bila dibandingkan dengan masalah penanggulangan yang tinggi.
- Belum adanya partisipasi swasta untuk pengadaan tempat atau perwadhahan sampah yang berupa TPS Komunal.
- Aspek peran serta masyarakat didalam pelaksanaan kerja bakti bersama-sama masih perlu ditingkat, agar lingkungan pemukiman menjadi sehat, bersih dan nyaman.

B. Saran - Saran

Dalam upaya untuk lebih mengefektifkan pengelolaan sampah di Kotamadya Ujung Pandang secara umum dan Kelurahan Rappocini secara khusus disarankan agar :

1. Pengelolaan persampahan sebaiknya dilakukan secara terpadu antara pemerintah dalam hal ini Kelurahan Rappocini, masyarakat, pengusaha dan lembaga-lembaga lain.
2. Kebiasaan masyarakat membuang sampah ke parit/selokan yaitu 11 % supaya dihentikan dan ditanggulangi dengan jalan memberikan penyuluhan serta disiapkan tempat penampungan sampah berupa

bak sampah yang bisah menampung sampah dari beberapa rumah.

3. Bentuk-bentuk penanggulangan sampah seperti pengkomposan, pupuk, pakan babi, gas dan pemanfaatan untuk tujuan produktif lainnya perlu dipelopori oleh lembaga-lembaga pemerintah melalui kerja sama dengan Perguruan Tinggi atau lembaga - lembaga Pengkajian dan Penerapan Teknologi lainnya.
4. Untuk penanggulangan sampah pada masa mendatang maka pihak pemerintah dalam hal ini Kepala Kelurahan perlu meningkatkan frekwensi partisipasi kelembagaan serta perlunya penambahan lembaga-lembaga di Kelurahan untuk berpartisipasi di dalam menanggulangi sampah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony. J.C. 1986. *Pengantar Perencanaan Kota*, Erlangga, Jakarta.
- Amsyari, Faud. 1977. *Prinsip-prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*, Jakarta.
- B.N. Marbun, 1990. *Kota Indonesia Masa Depan : Masalah dan Prospek*, Erlangga, Jakarta.
- Sa'id. 1987. *Sampah Masalah Kita Bersama, Mediyatama Sarana Perkasa*, Jakarta.
- Apriadji. 1995. *Memproses Sampah*, Penebara Swadaya, Jakarta.
- Arikunto. S. 1992. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Bintarto, R. 1987. *Urbanisasi dan Permasalahannya*, Ghalia, Indonesia.
- Anonim, 1986. *Rencana Teknis Persampahan, Dit. Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum*, Jakarta.
- , 1991. *Perencanaan Teknis Dan Manajemen Persampahan Kota Sengkang, Dit. Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum*, Jakarta.
- , 1988. *Perencanaan Teknis Dan Manajemen Persampahan Kota Majene, Dit. Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum*, Jakarta.
- JICA, 1995. *Rencana Induk dan Studi Kelayakan Atas Pengelolaan Limbah Cair dan Limbah Padat Untuk Kotamadya Ujung Pandang. Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum*, Jakarta.
- , 1995. *Kotamadya Ujung Pandang Dalam Angka*, Kantor Statistik Kotamadya Ujung Pandang, Ujung Pandang.

- , 1995. *Monografi Kelurahan Rappocini, Kantor Kelurahan Rappocini Kecamatan Tamalate Kotamadya Ujung Pandang, Ujung Pandang.*
- Masri Singarimbun. 1981. *Metode Penelitian Survey, LP3ES, Jakarta.*
- Kamaluddin, R. 1993. *"Beberapa Aspek Pembangunan Nasional dan Daerah", Ghalik, Indonesia.*
- Karamoy, A. 1984. *Program Perbaikan Kampung : Harapan dan Kenyataan, Prisma No. 6 Tahun XIII, Jakarta.*
- Daljoeni, N. 1992. *Seluk Beluk Masyarakat Kota (Program Sosiologi Kota dan Ekologi Lingkugan), Alumni, Bandung.*
- Kaharuddin. 1996. *Eksistensi Perumahan Bumi Tamalanrea Permai (BTP) Dalam Menanggulangi Kebutuhan Perumahan Bagi Urbanis di Kotamadya Ujung Pandang, Disertasi, Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.*
- Jayadinata, T. Johara. 1986. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah, ITB, Bandung.*
- Warpani, Suwarjoko. 1984. *Analisa Kota dan Daerah, ITB, Bandung.*
- Westra, Paridjata. 1991. *Pedoman Penulisan Skripsi, Airlangga University Prees.*

LAMPIRAN - LAMPIRAN

**KEBIJAKSANAAN
PENGELOLAAN PERSAMPAHAN
DIKOTAMADYA DATI II UJUNG PANDANG
TAHUN 1995/1996**

I. KEBIJAKSANAAN PENGELOLAAN KEBERSIHAN

- Perda Nomor 11 Tahun 1987 Tentang Pembentukan, Susunan Organisasi dan tata Kerja Dinas Kebersihan KMUP.
- Perda Nomor 3 Tahun 1990 Tentang Penyelenggaraan Kebersihan Dalam Wilayah Kotamadya Dati II Ujung Pandang
- SK. Walikotamadya KDH Tk. II Tentang Pelaksanaan Operasi Yustisi Teduh Bersinar Ujung Pandang No.531 S. Kep 188.342/1994 Tgl. 6 Oktober 1994
- SK. Walikotamadya KDH Tk. II Tentang Pembentukan Satgas Teduh Bersinar dan Pembagian Wilayah Koordinasi .
Ujung Pandang No.618 S. Kep 1994 Tgl. 11 Nopember 1994
- SK. Walikotamadya KDH Tk. II Tentang Pembentukan Kelompok Satria Teduh Bersinar pada Sekolah Dasar Dan SMP Se KMUP Ujung Pandang No.09 S. Kep 421.7/1995 Tgl. 4 Januari 1995
- Petunjuk dan Pengarahan Wali - Petunjuk pengendalian pengangkutan sampah dengan Kotamadya tentang pengendalian-koordinasi Lurah/Camat . Persampahan Terpadu.

II. PARTISIPASI DAN KEPEDULIAN MASYARAKAT.

Perubahan Pola Pikir Masyarakat sudah mencapai 96 %

Perubahan Sikap Prilaku telah mencapai 85 %

KUESIONER

Nomor :

A. IDENTITAS RESPONDEN :

1. Nama :
2. Pekerjaan : A. Pegawai Negeri
B. Pegawai Swasta
C. Pensiunan
D. A B R I
E. Pedagang/Wiraswasta
F. Buruh
G. Tukang
H.

B. DAFTAR PERTANYAAN :

1. Berapakah pendapatan/penghasilan dari pekerjaan pokok bapak/ibu/sdr per bulan ?
 - a. Rp. 10.000 - Rp. 49.000
 - b. Rp. 50.000 - Rp. 99.000
 - c. Rp. 100.000 - Rp. 149.000
 - d. Rp. 150.000 - Rp. 199.000
 - e. Rp. 200.000 - Rp. 249.000
 - f. Diatas Rp. 250.000
2. Dimakah bapak/ibu/sdr membuang sampah yang dihasilkan setiap hari ?
 - a. Sampah dibuang ke parit / selokan.
 - b. Sampah dibuang ke belakang rumah dengan menggali lubang penampungan.
 - c. Sampah dibuang di samping rumah dengan menggali lubang penampungan.
 - d. Sampah dibuang bak sampah/tong sampah depan rumah.
 - e. Sampah dibuang langsung ke tempat penampungan umum / TPS
3. Bagaimana cara bapak/ibu/sdr membuang sampah ?
 - a. Sampah diambil didepan rumah oleh petugas pengumpul dengan menggunakan truk pengangkut sampah.
 - b. Sampah dibawa ke tempat penampungan sampah / perwadhahan umum
 - c. Sampah dikemas/dibungkus dalam dikantong plastik lalu dibawah kepinggir jalan pada waktu atau jam pengangkutan sampah sedang berjalan.

- d. Sampah disimpan di depan rumah lalu oleh petugas penarik gerobak datang mengambilnya
- f. Sampah dibuang langsung ke TPS

4. Berapa kali bapak/ibu/sdr mengikuti kerja bakti yang diadakan setiap bulannya ?

- a. Seringkali (4 Kali)
- b. Kadang-kadang (1 - 3 kali)
- c. Jarang (1 kali)
- d. Tidak pernah karena
- e. karena
-

5. Apa yang mendasari atau alasan bapak/ibu/sdr untuk ikut dalam pelaksanaan kerja bakti yang diadakan setiap bulannya ?

- a. Rasa tanggung jawab
- b. Membina persatuan
- c. Agar lingkungan bersih, sehat dan nyaman
- d. Kesadaran sendiri
- e. Agar tidak tersisih dari lingkungan
- f.

