

**STRATEGI POLA PENANGANAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA  
DAN BERACUN RUMAH TANGGA (SB3-RT)  
PROVINSI JAWA BARAT DENGAN METODE *BENCHMARKING***

**TUGAS AKHIR**



**DIYAH MAHARANI**

**1162005026**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2020**

**STRATEGI POLA PENANGANAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA  
DAN BERACUN RUMAH TANGGA (SB3-RT)  
PROVINSI JAWA BARAT DENGAN METODE *BENCHMARKING***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
program studi Teknik Lingkungan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Bakrie**




**DIYAH MAHARANI**

**1162005026**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2020**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : Diyah Maharani**  
**NIM : 1162005026**  
**Tanda Tangan : **  
**Tanggal : 12 Agustus 2020**




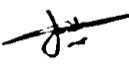
## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Diyah Maharani  
NIM : 1162005026  
Program Studi : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Strategi Pola Penanganan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun  
RumahTangga (SB3-RT) Provinsi Jawa Barat Dengan Metode  
*Benchmarking*

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prisma Nursetyowati, S.T., M.T. (  )  
Pembimbing II : Mayang Rahayu Manguri, S.T., M.T. (  )  
Penguji I : Sirin Fairus, S.T.P., M.T. (  )  
Penguji II : Sandra Madonna, S.Si., M.T. (  )  
Ditetapkan di : Bekasi  
Tanggal : 24 Agustus 2020

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melakukan penyusunan Tugas Akhir ini sebagai salah satu prasyarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Lingkungan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Orang tua dan keluarga penulis yang tiada henti memberikan bantuan dukungan secara materi dan moral kepada penulis;
- 2) Ibu Prisma Nursetyowati. S.T. M.T., selaku dosen pembimbing I serta pembimbing akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran sedari penulis semester satu sampai dengan mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir;
- 3) Ibu Mayang Manguri Rahayu. S.T. M.T., selaku dosen pembimbing II yang juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan serta mendampingi penulis dalam penelitian yang penulis lakukan;
- 4) Bapak Aqil Azizi, Ph.D selaku ketua program studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah membantu penulis perihal administrasi dan juga memberikan masukan dalam pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir;
- 5) Ibu Sirin Fairus S.T.P., M.T., dan Ibu Sandra Madonna S.Si., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran guna meningkatkan kualitas penelitian dan Tugas Akhir ini;
- 6) Bapak Diki Surya Irawan S.T., M.Si., dan Ibu Deffi Ayu Puspito Sari, Ph.D., selaku dosen program studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah memberikan *support*, ilmu, nasihat, serta saran dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini;
- 7) Mas Erdy selaku staf program studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang telah banyak membantu penulis perihal administrasi yang harus dipenuhi;
- 8) Muhammad Feisal Fardan selaku orang terdekat penulis yang selalu mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, dan *support* yang sangat besar kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;

- 9) Fairuz Alhamairah Ohorella merupakan sahabat dekat yang rela meluangkan waktu ditengah kesibukan untuk membantu penyusunan Tugas Akhir penulis terutama pada bagian pembuatan diagram ataupun skema;
- 10) Shylviana Denauli yang telah menjadi teman seperjuangan dan seperbimbingan penelitian Tugas Akhir, tempat bertukar pikiran yang sangat efektif mengenai topik Tugas Akhir, serta selalu memberikan informasi penting dan semangat kepada penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir;
- 11) Teman-teman Teknik Lingkungan Angkatan 2016; Lingga, Agung, Alifia, Anggie, Anggita, Yogi, Cahyo, Wildan, Ilham, Lily, Medi, Werin, Nandya, Nathalie, Novita, Soqe, Uwi, dan Nadila yang telah berjuang bersama-sama dan tiada henti terus memberikan dukungan satu sama lain sejak semester 1 sampai dengan saat ini;
- 12) Teman-teman dekat penulis baik sejak masa sekolah maupun sampai kuliah; Amalia Nur Insani, Ravika, Palery Farnando, Rr. Andhika Jitendriya, Olla Kemala, Anggi Zhafira, Aina R. Wulan, Alfinurin, Andini Naazhira, Irma Gusti, Kintan Irazka, Nisrina Aulia, dan Pradjna Paramitha yang telah mendukung penulis dan memberikan banyak semangat kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
- 13) Keluarga besar Teknik Lingkungan Universitas Bakrie yang siap memberikan bantuan dan terus memberikan dukungan kepada penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini; dan
- 14) Pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun sama sekali tidak mengurangi rasa terima kasih penulis terhadap mereka.

Penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Dikarenakan penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, penulis menerima kritik dan saran membangun. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juli 2020

  
Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Diyah Maharani  
NIM : 1162005026  
Program Studi : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksekusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

**“Strategi Pola Penanganan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga (SB3-RT) Provinsi Jawa Barat Dengan Metode *Benchmarking*”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Bekasi  
Pada tanggal : 22 Agustus 2020

Yang menyatakan,



(Diyah Maharani)

**STRATEGI POLA PENANGANAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA DAN  
BERACUN RUMAH TANGGA (SB3-RT) PROVINSI JAWA BARAT DENGAN  
METODE *BENCHMARKING***

Diyah Maharani

---

**ABSTRAK**

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun termasuk dalam sampah spesifik. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga merupakan sisa kegiatan sehari-hari yang memiliki karakteristik Bahan Berbahaya dan Beracun seperti mudah meledak, korosif, dan lain-lain. Dengan mandat dari UU 18/2008 mengenai pengelolaan sampah spesifik, dibuatlah Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik. Namun dengan adanya peraturan tersebut pola penanganan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga tetap belum tercipta. Dengan menggunakan metode *benchmarking*, penelitian bertujuan menerapkan pola penanganan sampah bahan berbahaya dan beracun berdasarkan ide dan metode yang paling tepat. Adapun metode *benchmarking* merupakan metode yang digunakan dengan cara pencarian ide dan metode baru, praktik dan proses, guna mengadaptasi fitur terbaik secara berkelanjutan yang kemudian akan diterapkan sehingga tercipta hasil atau saran terbaik (Fachri, 2015 dalam Praditya, 2019). Dalam melakukan *benchmarking*, objek penelitian yang ditentukan berupa Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat yang terbagi menjadi lima sub wilayah yaitu Wilayah Bodebekjurbumi, Wilayah Purkasub, Wilayah Metro Bandung, Wilayah Priangan Timur, dan Wilayah Cirebon. Berdasarkan hasil perhitungan, timbulan sampah bahan berbahaya dan beracun rumah tangga di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat diperkirakan sebesar 416,47 ton/hari dengan rata-rata 15,42 ton/hari. Adapun pola penanganan terpadu yang dihasilkan yaitu pemilahan/pewadahan yang dari rumah tangga atau tempat pembuangan sementara, pengumpulan menggunakan pola pengumpulan individual langsung dan tidak langsung, dan pengangkutan dengan sistem *stationary container system*. Dengan tersusunnya pola penanganan sampah bahan berbahaya dan beracun rumah tangga, diharapkan dapat menjadi acuan atau draft pendukung dalam penyusunan peraturan penanganan khusus sampah bahan berbahaya dan beracun rumah tangga di Provinsi Jawa Barat.

Kata kunci: Strategi penanganan sampah, pola penanganan sampah, sampah bahan berbahaya dan beracun rumah tangga, metode *benchmarking*



**STRATEGY OF HANDLING PATTERN OF HOUSEHOLD HAZARDOUS AND  
TOXIC WASTE IN WEST JAWA WITH BENCHMARKING METHOD**

Diyah Maharani

---

**ABSTRACT**

*According to Law No. 18 of 2008 on Waste Management, waste containing hazardous and toxic materials is included in specific waste. Household Hazardous and Toxic Waste is a residual daily activity that has characteristics of Hazardous and Toxic Materials such as explosive, corrosive, etc. With the mandate of Law 18/2008 on specific waste management, Government Regulation No. 27 of 2020 on Specific Waste Management was created. However, with these regulations, the pattern of handling hazardous materials waste and household toxic substances has not been created. By using benchmarking methods, the research aims to apply waste handling patterns of hazardous and toxic materials based on the most appropriate ideas and methods. Benchmarking method is a method used by searching for new ideas and methods, practices and processes, to adapt the best features on an ongoing basis that will then be applied so that the best results or suggestions are created (Fachri, 2015 in Praditya, 2019). In benchmarking, the research object is determined in the form of Regency / City of West Java Province which is divided into five sub-regions namely Bodebekjurbumi Area, Purkasub Area, Bandung Metro Area, East Priangan Area, and Cirebon Area. Based on the calculation results, the hazardous and toxic waste of households in The Regency/City of West Java Province is estimated at 416.47 tons/day with an average of 15.42 tons/day. The resulting integrated handling patterns are sorting/sorting from households or temporary dumps, a collection using direct and indirect individual collection patterns, and transportation with a stationary container system. With the handling pattern of household hazardous and toxic waste, it is expected to be a reference or draft support in the preparation of special handling regulations of household hazardous and toxic waste in West Java Province.*

*Keywords: Waste handling strategies, waste handling patterns, household hazardous and toxic waste, benchmarking methods*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>KETENTUAN UMUM .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
1.1. Kajian Sampah.....	5
1.2. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga.....	6
1.2.1. Definisi.....	6
1.2.2. Sumber dan Jenis SB3-RT .....	6
1.3. Pengelolaan Sampah di Indonesia .....	7
1.4. Pengelolaan Sampah atau Limbah B3 di Indonesia.....	13
1.4.1. Pengurangan Limbah B3.....	13
1.4.2. Penyimpanan Limbah B3 .....	13

1.4.3.	Pengumpulan Limbah B3.....	14
1.4.4.	Pengangkutan Limbah B3 .....	15
1.4.5.	Pemanfaatan Limbah B3 .....	15
1.4.6.	Pengolahan Limbah B3 .....	15
1.4.7.	Penimbunan Limbah B3.....	16
1.5.	Kajian Landasan Hukum .....	18
1.6.	Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>22</b>
3.1.	Umum .....	22
3.2.	Metode <i>Benchmarking</i> .....	23
3.3.	Data.....	23
3.3.1.	Perhitungan Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga.....	25
3.4.	Analisis Data.....	26
3.5.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
<b>BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>28</b>
4.1.	Kajian Wilayah Provinsi Jawa Barat .....	28
4.1.1.	Klasifikasi Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat .....	29
4.2.	Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga.....	34
4.3.	Analisa Kondisi Eksisting Provinsi Jawa Barat.....	38
4.3.1.	Fasilitas TPA Regional.....	38
4.3.2.	Fasilitas Armada.....	40
4.3.3.	Kelembagaan.....	41
4.3.4.	Sikap dan Pengetahuan Masyarakat.....	43
4.4.	Strategi Pola Penanganan.....	44
4.4.1.	Pemilahan atau Pewardahan .....	46
4.4.2.	Pengumpulan.....	48
4.4.3.	Pengangkutan .....	50

4.4.4. Pengolahan .....	52
4.4.5. Pemrosesan Akhir .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>55</b>
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Label atau Tanda dan Warna Wadah Sampah .....	10
<b>Tabel 2.2</b> Penelitian-Penelitian Terdahulu.....	21
<b>Tabel 3.1</b> Data Sekunder Penelitian.....	25
<b>Tabel 4.1</b> Klasifikasi Wilayah Provinsi Jawa Barat.....	30
<b>Tabel 4.2</b> Luas dan Persentase Cakupan Daerah Pelayanan Sampah di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat .....	32
<b>Tabel 4.3</b> Klasifikasi Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.....	33
<b>Tabel 4.4</b> Data Timbulan Sampah Rumah Tangga Berdasarkan Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 .....	34
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Perhitungan Data Timbulan Sampah Rumah Tangga .....	35
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Penelitian Persentase Sampah B3 Rumah Tangga dari Total Sampah Rumah Tangga di Beberapa Wilayah Indonesia.....	36
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Perhitungan Timbulan SB3RT Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.....	36
<b>Tabel 4.8</b> Timbulan Sampah Berdasarkan Pengklasifikasian Sub Wilayah Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat .....	37
<b>Tabel 4.9</b> Rekapitulasi TPA Regional Wilayah Jawa Barat .....	39
<b>Tabel 4.10</b> Jumlah dan Kapasitas Alat Pengangkut Sampah di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.....	40
<b>Tabel 4.11</b> Analisis Sikap dan Pengetahuan Masyarakat .....	43
<b>Tabel 4.12</b> Strategi Pemilahan/Pewadahan SB3RT.....	47
<b>Tabel 4.13</b> Strategi Pola Pengumpulan SB3RT Berdasarkan Stategi Pemilahan/Pewadahan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Sistem Pengelolaan Sampah Paradigma Lama .....	7
<b>Gambar 2.2</b> Transformasi Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah .....	8
<b>Gambar 2.3</b> Sistem Pengelolaan Sampah Paradigma Baru.....	8
<b>Gambar 2.4</b> Prinsip 5R.....	9
<b>Gambar 2.5</b> Pola Operasional Pengumpulan Sampah .....	11
<b>Gambar 2.6</b> Pola Kontainer Angkat.....	12
<b>Gambar 2.7</b> Pola Pengangkutan dengan SCS Mekanis.....	12
<b>Gambar 2.8</b> Simbol Dasar Limbah B3.....	14
<b>Gambar 2.9</b> Alur Proses Permohonan Izin Pengolahan Limbah B3.....	18
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Penelitian.....	22
<b>Gambar 4.1</b> Peta Administrasi Provinsi Jawa Barat.....	29
<b>Gambar 4.2</b> Peta Rencana Pola Ruang Provinsi Jawa Barat .....	31
<b>Gambar 4.3</b> Skema Pola Pengumpulan Individual Langsung SB3-RT .....	49
<b>Gambar 4.4</b> Skema Pola Pengumpulan Individual Tidak Langsung SB3-RT.....	50
<b>Gambar 4.5</b> <i>Compactor Truck</i> .....	51
<b>Gambar 4.6</b> Skema Pengangkutan <i>Stationary Container System</i> .....	52
<b>Gambar 4.7</b> Strategi Pengolahan Sampah B3 Rumah Tangga.....	53

**DAFTAR LAMPIRAN**

**LAMPIRAN I PERHITUNGAN TIMBULAN SAMPAH B3 RUMAH TANGGA ..... 60**

## KETENTUAN UMUM

1. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.
2. Sampah Spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus.
3. Sampah yang Mengandung B3 adalah sampah yang berasal dari rumah tangga dan kawasan yang mengandung B3.
4. Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain.
5. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3.
6. Simbol Limbah B3 adalah gambar yang menunjukkan karakteristik Limbah B3.
7. Produsen adalah pelaku usaha yang memproduksi, mengimpor, mendistribusikan dan/atau menjual barang yang menggunakan kemasan yang mengandung B3, atau tidak dapat atau sulit terurai dengan proses alam.
8. Tempat Penampungan Sementara yang selanjutnya disingkat TPS adalah tempat sebelum Sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.
9. Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau digunakan yang memiliki nilai ekonomi.
10. Tempat Penampungan Sementara Sampah Spesifik Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat TPSS-83 adalah tempat penampungan sementara Sampah yang Mengandung B3 sebelum diangkut ke pengumpul, pemanfaat, pengolah dan penimbunan akhir Limbah B3 yang berzin.
11. Tempat Pemrosesan Akhir adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan Sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.
12. Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan.
13. Pemanfaatan Limbah B3 adalah kegiatan penggunaan kembali, daur ulang, dan/atau perolehan kembali yang bertujuan untuk mengubah Limbah B3 menjadi produk yang



- dapat digunakan sebagai substitusi bahan baku, bahan penolong, dan/atau bahan bakar yang aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
14. Pengolahan Limbah B3 adalah proses untuk mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun.
  15. Penimbunan Limbah B3 adalah kegiatan menempatkan Limbah B3 pada fasilitas penimbunan dengan maksud tidak membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
  16. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) adalah suatu lembaga atau organisasi yang anggota-anggotanya terdiri dari warga masyarakat yang didirikan atas dasar sukarela atau inisiatif sendiri untuk melakukan kegiatan tertentu serta berfokus pada tujuan kemasyarakatan itu sendiri.
  17. Produktivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal
  18. Transfer Beban Persampahan adalah daerah atau wilayah yang tingkat produktivitas persampahannya dapat mempengaruhi daerah sekitar daerah atau wilayah tersebut