

# **Analisis Tingkat Kesiediaan Membayar Masyarakat Terhadap Kebersihan Di Kecamatan Tampan Pekanbaru**

Oleh:  
Mersi Yunis  
Mersi\_yunis@yahoo.com

Dibimbing oleh:  
Drs. H. Syafril Basri, M.Si  
Nobel Aqualdo, SE. M.Ec

## **ABSTRACT**

*This research has done in Kecamatan Tampan Pekanbaru at 2012. The goal from this research is to know how important the profit that society accepted from the transfer trash activity and to know how much income variable and education influence society willingness to pay about cleaning at Kecamatan Tampan Pekanbaru.*

*This research used primary and seconder data, used quantitative descriptive analysis. As population is all head of household in Kecamatan Tampan, there are 29.510 head of household. Technique for taking sample is stratified random sampling with 100 respondens.*

*From this research we know that WTP in society is different, the highest average of WTP is Rp 10.330/household/month. And the lowest WTP is Rp 1000 and the highest WTP Rp 25000. Total WTP in society about cleanliness is Rp 304.838.300. From 100 respondens, the same retribution is 38 peoples, the respondens that have positive consumer surplus is 31 peoples, the respondens that have the lowest WTP from retribution is 31 peoples. From 31 respondens that have positive the average is Rp 7000.*

*From this research, the result for coefficient score each free variable are coefficient  $x_1$  (income)=0,494, coefficient  $x_2$  (education)= 0,107. The result in multiple regression linier, determinate coefficient 0,101 that mean 10,1% WTP influenced by income variable, and education. Where as the residue 89,97, influenced by the others variable that not research.*

*Keywords: Willingness To Pay, Income, and Education.*

## **PENDAHULUAN**

Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktifitas manusia yang kompleks. Volume sampah yang dihasilkan sebanding dengan tingkat konsumsi barang dan materi yang digunakan manusia setiap harinya. Persampahan merupakan isu penting dilingkungan perkotaan. Pada saat sekarang ini kondisi persampahan di Indonesia khususnya di Kota Pekanbaru terus mengalami peningkatan setiap tahunnya sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan aktifitas masyarakat.

Sampah adalah suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan manusia. Sampah dapat berasal dari kegiatan industri, pertambangan, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi, rumah tangga, perdagangan, dan kegiatan manusia lainnya. (Manik, 2007; 67)

Meningkatnya jumlah sampah setiap tahunnya mendorong pemerintah untuk melakukan suatu upaya agar sampah yang ada tidak menumpuk dan tidak mencemari lingkungan. Cara yang dilakukan oleh pemerintah adalah melakukan

pengangkutan/pemungutan sampah. Namun, upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah setempat masih ditanggapi secara dingin oleh masyarakat, karena masih banyak masyarakat yang melakukan pembuangan sampah secara liar.

Untuk menjaga kebersihan lingkungan, Kecamatan Tampan yang merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kota Pekanbaru juga ikut menjaga kebersihan lingkungan agar Kecamatan ini tetap bersih dengan cara menyediakan mobil-mobil pengangkut sampah yang bekerja setiap hari untuk melakukan pembersihan di kawasan ini.

Untuk mendapatkan kebersihan lingkungan, masyarakat harus membayar sejumlah pungutan yang tarifnya telah ditentukan oleh pemerintah daerah. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru nomor 4 tahun 2000 yang terdapat pada Pasal 9 menyatakan bahwa setiap Kepala Rumah Tangga akan dikenakan Retribusi Kebersihan, retribusi yang dikenakan kepada setiap Rumah Tangga tersebut tergantung dengan rumah yang dimiliki. Ketentuannya adalah kelas A retribusi kebersihannya Rp 5000, kelas B retribusi kebersihannya Rp 3000, dan kelas C retribusi kebersihannya Rp 1000

Berbeda dengan Peraturan Daerah yang telah ditetapkan oleh pemerintah, retribusi kebersihan yang dikenakan kepada masyarakat (dilapangan) di Kecamatan Tampan Pekanbaru berbeda-beda (tidak sesuai dengan Peraturan Daerah yang telah ditetapkan). Petugas yang memungut retribusi kebersihan, memungut tarif yang disepakati oleh RT dengan masyarakat.

Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak yang negatif. Untuk itu, sampah harus ditangani sebaik mungkin agar memberikan dampak positif. Masalah yang sering muncul dalam penanganan sampah adalah kesediaan masyarakat untuk membayar retribusi sampah karena masih banyak kita jumpai masyarakat yang enggan/tidak bersedia untuk membayar retribusi sampah, dan masyarakat tersebut memilih untuk melakukan pembuangan sampah secara liar.

Masalah lain yang juga sering muncul dalam penanganan sampah kota adalah biaya operasional yang tinggi dan semakin sulitnya menemukan tempat untuk pembuangan akhir sampah. Keterbatasan yang dimiliki pemerintah kota mengharuskan pemerintah untuk menggali sumber potensi yang dimiliki, salah satunya melalui retribusi sampah yang merupakan komponen retribusi daerah sekaligus menunjang Pendapatan Asli Daerah (PAD). Retribusi sampah adalah pembayaran atas pelayanan sampah dan kebersihan yang meliputi pengambilan, pengangkutan dan pembuangan serta penyediaan lokasi pembuangan/pemusnahan sampah rumah tangga, industri, perdagangan, tidak termasuk pelayanan kebersihan jalanan umum, taman dan ruangan/tempat umum. (PERDA nomor 4 tahun 2000)

Secara umum, nilai ekonomi didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya. Konsep ini disebut kesediaan membayar (*Willingness To Pay*, *WTP*) seseorang terhadap jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan. Dengan menggunakan pengukuran ini, nilai ekologis ekosistem bisa diterjemahkan kedalam bahasa ekonomi dengan mengukur nilai moneter barang dan jasa. Sebagai contoh, jika ekosistem pantai mengalami kerusakan akibat polusi, nilai yang hilang akibat degradasi lingkungan bisa diukur dari kegiatan seseorang untuk membayar

agar lingkungan tersebut kembali keaslinya atau mendekati aslinya (Fauzi, 2004; 209). Demikian juga halnya dengan masalah sampah. Jika terjadi pencemaran lingkungan yang diakibatkan sampah rumah tangga menumpuk, nilai yang hilang akibat pencemaran tersebut dapat dihitung dari kesediaan membayar oleh masyarakat agar lingkungan kembali bersih.

Besarnya keinginan masyarakat untuk mendapatkan lingkungan yang berkualitas dalam hal ini lingkungan yang bersih dapat dilihat dari WTP. Semakin tinggi WTP rumah tangga maka memungkinkan masyarakat mendapatkan kesejahteraan yang besar, hal ini dapat dilihat dari besarnya surplus konsumen. (Cristefanus, 2012) Surplus konsumen (*consumer surplus*) adalah perbedaan antara jumlah maksimum yang bersedia dibayar konsumen untuk sebuah barang dengan jumlah sebenarnya yang dibayar konsumen (Pindyck, Robert S dan Daniel L. Rubinfeld; 141). Besarnya kesediaan masyarakat untuk membayar retribusi sampah juga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan pendidikan, biasanya semakin tinggi tingkat pendapatan dan pendidikan seseorang maka kesediaan untuk membayar juga akan semakin meningkat. Pendapatan adalah jumlah penghasilan riil dari setiap keseluruhan kegiatan ekonomi yang dilakukan. (Mubyarto, 2003; 217 dalam Yulmi Hafsyah)

Pendidikan adalah upaya untuk menolong manusia memperoleh kesejahteraan hidup. Pendidikan dilangsungkan untuk membantu perkembangan seluruh aspek kepribadian manusia sehingga dengan demikian manusia dapat mengusahakan kehidupan sendiri yang sejahtera. (Yulmi Hafsyah, 2011; 28)

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Agustina Sigalingging (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kesediaan Membayar Retribusi Sampah Terhadap Kepuasan Konsumen Perumahan di Kecamatan Marpoyan Damai. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa besarnya kesediaan membayar masyarakat di Kecamatan Marpoyan Damai berbeda-beda. Rata-rata kesediaan membayar masyarakat di Kecamatan Marpoyan Damai sebesar Rp 12.801 per bulan dengan WTP terendah Rp 0 dan WTP tertinggi Rp 30.000. Total kesediaan membayar (Total *Willingness to Pay*, TWP ) masyarakat terhadap kebersihan lingkungan adalah sebesar Rp 281.054.000.

Penelitian yang dilakukan oleh Asti Yunita Utari (2006) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis *Willingness To Pay* dan *Willingness To Accept* terhadap Tempat Pembuangan Akhir Sampah Pondok Rajeg Kabupaten Bogor. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kesediaan atau ketidaksediaan membayar retribusi kebersihan adalah tingkat pendidikan formal, tingkat pendapatan, dan jumlah tanggungan. Nilai dugaan rata-rata WTP responden adalah Rp 5.600,-/KK/bulan, nilai tengah WTP Rp 5.200 ,-/KK/bulan, dan totalnya Rp 825.250,-/bulan. Selain nilai dugaan rata-rata dan total WTP responden, diperoleh juga nilai dugaan total WTP masyarakat dan besar surplus konsumen responden Kecamatan Cibinong. Nilai surplus konsumen responden adalah Rp 5.000,-/bulan. Nilai WTP responden Kecamatan cibinong dipengaruhi oleh faktor tingkat pendapatan, jumlah tanggungan, kepuasan responden terhadap pelayanan pengelolaan sampah dan biaya yang dikeluarkan responden selain biaya retribusi kebersihan. Nilai dugaan rata-rata WTA responden adalah Rp 37.300,-/KK/bulan, nilai tengah WTA Rp

35.300,-KK/bulan, dan totalnya Rp 1.194.000,-/bulan. Selain nilai dugaan rata-rata dan total WTA responden, diperoleh juga nilai dugaan total WTA masyarakat dan besar surplus produsen Pondok Rajeg. Nilai dugaan total WTA masyarakat adalah sebesar Rp 59.700.000,-/bulan. Dan besarnya surplus produsen adalah Rp 2.300,-/bulan. Nilai WTA responden Kelurahan Pondok Rajeg dipengaruhi oleh faktor tingkat pendapatan, jarak tempat tinggal dengan TPA sampah, dan tingkat gangguan yang dialami responden akibat keberadaan TPA sampah.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Analisis Tingkat Kesiediaan Membayar Masyarakat terhadap Kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru*”.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu:

- a) Berapa Besar manfaat (surplus konsumen) yang diterima Masyarakat dari Kegiatan Pengangkutan Sampah di Kecamatan Tampan Pekanbaru ?
- b) Berapa besar pendapatan dan pendidikan masyarakat mempengaruhi kesiediaan membayar terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru?

Tujuan dari penelitian ini adalah

- a) Untuk mengetahui berapa besar manfaat (surplus konsumen) yang diterima Masyarakat dari kegiatan Pengangkutan Sampah di Kecamatan Tampan Pekanbaru.
- b) Untuk mengetahui berapa besar pendapatan dan pendidikan masyarakat mempengaruhi kesiediaan membayar terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tampan Pekanbaru. Didalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh Kepala Keluarga (KK) yang tinggal di Kecamatan Tampan. Jumlah KK nya pada tahun 2011 adalah 29.510 jiwa yang menempati 4 Kelurahan.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Stratified Random Sampling* (acak terstratifikasi). Dalam penelitian ini yang di strata adalah tingkat pendapatan rumah tangga. Tingkat pendapatannya terdiri dari tingkat pendapatan tinggi, sedang, dan bawah.

Untuk menentukan ukuran sampel dari populasi, digunakan rumus Slovin (Umar, 2003; 78) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dengan menggunakan rumus Slovin tersebut diperoleh sampelnya 100 responden.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara kuisioner, dan interview. Metode yang digunakan untuk menganalisa data adalah metode deskriptif kuantitatif yaitu dengan menggunakan analisis regresi linear berganda, dan korelasi, dengan pengujian hipotesis dengan uji simultan (uji F), uji parsial (uji t).

Untuk menghitung WTP digunakan rumus Total Kesiediaan Membayar (TWP) sebagai berikut: (Kadir, 1996; 35)

$$TWP = WPI(ni/N)P$$

Dimana:

WPI = Kesiediaan membayar dengan jumlah uang tertentu

ni = Banyaknya responden yang bersedia membayar WPI

N = Banyaknya responden yang diwawancarai

P = Jumlah seluruh KK di Kecamatan Tampan sebanyak 29.510 KK.

Apabila WTP sudah diketahui maka akan dicari surplus konsumennya.

Surplus Konsumen = Kesiediaan membayar responden–retribusi responden perbulan.

Adapun bentuk model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Subiyakto, 1995; 205)

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = WTP

b<sub>0</sub> = konstanta

b<sub>1</sub>b<sub>2</sub> = koefisien persamaan regresi

x<sub>1</sub> = pendapatan

x<sub>2</sub> = pendidikan

e = variabel gangguan

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel independen (variabel bebas) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (variabel terikat). Untuk menentukan nilai t statistik dapat digunakan tingkat signifikan 5%. t<sub>hit</sub>

Statistik uji :

$$t_{hit} = \frac{b}{sb}$$

t<sub>hit</sub> = t<sub>hitung</sub>

b = koefisien regresi

Sb = *standard of error* dari b

Uji F digunakan untuk menguji besarnya pengaruh dari seluruh variabel independen (variabel bebas) secara simultan terhadap variabel dependen (variabel terikat).

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen.

Koefisien korelasi digunakan untuk menunjukkan seberapa besar hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, ukuran untuk menentukan derajat atau kekuatan korelasi antara variabel-variabel tersebut dinamakan koefisien korelasi (R).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai Analisis Tingkat Kesiediaan Membayar Masyarakat terhadap Kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru memperoleh data responden yang mencakup antara lain mengenai umur responden, pendidikan terakhir responden, pekerjaan tetap responden, lama berdomisili responden, pendapatan perbulan responden, jumlah tanggungan responden, tanggapan responden tentang Peraturan Daerah, Kuantitas Pengangkutan Sampah yang dilakukan oleh Petugas dalam Satu Minggu, retribusi sampah yang dibayar responden setiap bulan, tingkat

kepuasan responden dengan kebersihan yang dilakukan oleh petugas, kuantitas pengangkutan sampah yang diharapkan oleh responden, kesediaan responden dalam membayar retribusi sampah (WTP), surplus konsumen, Total Kesediaan Membayar Responden (*Total Willingness to Pay*) terhadap Kebersihan di Kecamatan Tampan.

**a. Struktur Umur Responden**

**Tabel 1: Struktur Umur Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Struktur Umur	Jumlah Responden (KK)	Persentase (%)
1	15-20	1	1
2	21-25	11	11
3	26-30	26	26
4	31-35	16	16
5	36-40	21	21
6	41-45	13	13
7	46-50	8	8
8	51-55	2	2
9	> 56	2	2
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 1 diatas, terlihat bahwa responden terbanyak berada pada usia 26-30 tahun yaitu sebanyak 26 responden. Secara lebih rinci dapat dipaparkan bahwa responden yang berumur 15-20 tahun ada 1 orang, responden yang berumur 21-25 ada 11 orang, responden yang berumur 31-35 tahun ada 16 orang, responden yang berumur 36-40 ada 21 orang, responden yang berumur 41-45 tahun ada 13 orang, responden yang berumur 46-50 tahun ada 8 orang, responden yang berumur 51-55 tahun ada 2 orang, dan responden yang berumur diatas dari 56 tahun ada 2 orang.

**b. Tingkat Pendidikan Responden**

**Tabel 2: Tingkat Pendidikan Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	SD	2	2
2	SMP	7	7
3	SMA	60	60
4	Perguruan Tinggi	31	31
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 2 diatas dapat kita lihat bahwa tingkat pendidikan responden di Kecamatan Tampan berbeda-beda. Responden terbanyak berada pada tingkat SMA yaitu sebanyak 60 orang. Responden tamatan SD ada 2 orang, tamatan SMP ada 7 orang dan tamatan perguruan tinggi atau Akademi/Universitas ada 31 orang.

**c. Pekerjaan Tetap Responden**

**Tabel 3: Pekerjaan Tetap Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Pedagang	30	30
2	Karyawan Swasta	48	48
3	PNS	18	18
4	Konsultan	1	1
5	Bengkel	2	2
6	Petani	1	1
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa karyawan swasta merupakan pekerjaan terbesar responden yaitu sebanyak 48 orang, pedagang sebanyak 30 orang, PNS sebanyak 18 orang, bengkel sebanyak 2 orang, konsultan sebanyak 1 orang, dan petani sebanyak 1 orang.

**d. Lamanya Responden Berdomisili di Kecamatan Tampan**

**Tabel 4: Lamanya Responden Berdomisili di Kecamatan Tampan**

No	Lama Berdomisili	Jumlah Responden (Orang )	Persentase (%)
1	< I tahun	3	3
2	1-5 tahun	65	65
3	6-10 tahun	16	16
4	11-15 tahun	8	8
5	> 15 tahun	8	8
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa lamanya responden yang berdomisili < I tahun yaitu sebanyak 3 orang, responden yang berdomisili antara 1-5 tahun yaitu sebanyak 65 orang, responden yang lama berdomisili 6-10 tahun yaitu sebanyak 16 orang, responden yang lama berdomisili 11-15 tahun yaitu sebanyak 8 orang, begitu juga dengan responden yang lama berdomisili > 15 tahun yaitu sebanyak 8 orang.

**e. Pendapatan Responden**

**Tabel 5: Pendapatan Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Pendapatan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Rp 500.000 – Rp 999.999	1	1
2	Rp 1.000.000 – Rp 1.999.999	32	32
3	Rp 2.000.000 – Rp 2.999.999	33	33
4	Rp 3.000.000 – Rp 3.999.999	31	31
5	Rp 4.000.000 – Rp 4.999.999	1	1
6	> Rp 5.000.000	2	2
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa pendapatan responden yang paling besar adalah Rp 2.000.000 – Rp 2.999.999 yaitu 33 orang, sedangkan pendapatan responden yang paling kecil adalah Rp 500.000 – Rp 999.999 dan 4.000.000 – Rp 4.999.999 yaitu sebanyak 1 orang, responden yang memiliki pendapatan Rp 1.000.000 – Rp 1.999.999 yaitu sebanyak 32 orang, responden yang memiliki pendapatan Rp 3.000.000 – Rp 3.999.900 yaitu sebanyak 31 orang, responden yang memiliki pendapatan > Rp 5.000.000 yaitu sebanyak 2 orang.

**f. Jumlah Tanggungan Responden**

**Tabel 6: Jumlah Tanggungan Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Jumlah Tanggungan (Orang)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	1	23	23
2	2	38	38
3	3	23	23
4	> 3	16	16
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan responden yang terdiri dari 1 orang sebanyak 23 orang, tanggungan responden yang terdiri dari 2 orang sebanyak 38 orang, tanggungan responden yang terdiri dari 3 orang sebanyak 23 orang, dan tanggungan responden yang > 3 orang sebanyak 16 orang.

**g. Tanggapan Responden tentang Peraturan Daerah (PERDA)**

**Tabel 7: Tanggapan Responden tentang PERDA No 4 Tahun 2000 di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Tanggapan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Setuju	78	78
2	Sangat setuju	15	15
3	Tidak setuju	7	7
4	Sangat tidak setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa responden yang setuju dengan diberlakukannya Peraturan Daerah tentang retribusi sampah sebanyak 78 orang, responden yang sangat setuju sebanyak 15 orang, responden yang tidak setuju dengan diberlakukannya Peraturan Daerah tentang retribusi sampah sebanyak 7 orang, dan disini dapat kita lihat bahwa jumlah responden yang sangat tidak setuju dengan di berlakukannya Peraturan Daerah tentang retribusi sampah tidak ada, hal ini menandakan bahwa responden yang tinggal di Kecamatan Tampan sudah menyadari akan pentingnya kebersihan lingkungan.

**h. Kuantitas Pengangkutan Sampah yang dilakukan oleh Petugas dalam Satu Minggu**

**Tabel 8: Kuantitas Pengangkutan Sampah dalam Satu Minggu**

Frekuensi	Jumlah Responden	Persentase %	CS Max	CS Min
1 x Seminggu	20	20	15000	-10000
2 x Seminggu	38	38	20000	-10000
3 x Seminggu	27	27	15000	-20000
> 3x Seminggu	15	15	10000	-10000
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 8 diatas dapat dilihat kuantitas pengangkutan sampah di Kecamatan Tampan dalam satu minggu, berapa surplus konsumen yang tertinggi dan surplus konsumen yang terendah yang diterima masyarakat tersebut. Dari data diatas dapat kita lihat bahwa kuantitas pengangkutan sampah yang terjadi 1 kali dalam seminggu berjumlah 20 orang responden dimana surplus konsumen tertingginya adalah Rp 15000 dan surplus konsumen terendahnya Rp -10000. Kuantitas pengangkutan sampah yang terjadi 2 kali dalam seminggu berjumlah 38 orang responden dimana surplus konsumen tertingginya adalah Rp 20000 dan surplus konsumen terendahnya Rp -10000. Kuantitas pengangkutan sampah yang terjadi 3 kali dalam seminggu berjumlah 27 orang responden dimana surplus konsumen tertingginya adalah Rp 15000 dan surplus konsumen terendahnya Rp -20000. Terakhir adalah kuantitas pengangkutan sampah yang terjadi >3 kali dalam seminggu berjumlah 15 orang responden dimana surplus konsumen tertingginya adalah Rp 10000 dan surplus konsumen terendahnya Rp -10000.

**i. Retribusi Sampah yang dibayar Responden Setiap Bulan**

**Tabel 9: Retribusi Sampah yang dibayar Responden Setiap Bulan**

No	Retribusi	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Rp 5.000 – Rp 9.000	41	41
2	Rp 10.000 – Rp 14.000	35	35
3	Rp 15.000 – Rp 19.000	19	19
4	> Rp 20.000	5	5
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 9 diatas dapat dilihat bahwa retribusi sampah yang dibayar responden di Kecamatan Tampan berbeda- beda. Retribusi sampah yang dibayar responden Rp 5.000 – Rp 9.000 sebanyak 41 orang, retribusi sampah yang dibayar responden Rp 10.000 – Rp 14.000 sebanyak 35 orang, retribusi sampah yang dibayar responden Rp 15.000 – Rp 19.000 sebanyak 19 orang, retribusi sampah yang dibayar responden > Rp 20.000 sebanyak 5 orang.

**j. Tingkat Kepuasan**

**Tabel 10: Tingkat Kepuasan Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Tingkat Kepuasan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Puas	61	61
2	Sangat puas	6	6
3	Tidak puas	28	28
4	Sangat tidak puas	5	5
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 10 diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan responden setelah membayar retribusi sampah, jumlah responden yang sangat puas setelah membayar retribusi sampah berjumlah 61 orang, jumlah responden yang puas setelah membayar retribusi sampah berjumlah 6 orang, jumlah responden yang tidak puas setelah membayar retribusi sampah berjumlah 28 orang, dan jumlah responden yang sangat tidak puas setelah membayar retribusi sampah berjumlah 5 orang.

**k. Kuantitas Pengangkutan Sampah yang diharapkan**

**Tabel 11: Kuantitas Pengangkutan Sampah yang Diharapkan Responden di Kecamatan Tampan Tahun 2012**

No	Kuantitas Pengangkutan Sampah	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	Setiap hari	44	44
2	1 kali seminggu	-	-
3	2 kali seminggu	14	14
4	3 kali seminggu	33	33
5	4 kali seminggu	3	3
6	5 kali seminggu	5	5
7	6 kali seminggu	1	1
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa responden yang mengharapkan sampahnya diangkut setiap hari sebanyak 44 orang, responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 1 kali seminggu tidak ada, responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 2 kali seminggu sebanyak 14 orang, responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 3 kali seminggu sebanyak 33 orang, responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 4 kali seminggu sebanyak 3 orang, responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 5 kali seminggu sebanyak 5 orang, dan responden yang mengharapkan sampahnya diangkut 6 kali seminggu sebanyak 1 orang.

### l. Kesiediaan Responden dalam Membayar Retribusi Sampah

**Tabel 12: Kesiediaan Responden dalam Membayar Retribusi Sampah**

No	Kesiediaan Membayar	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Rp 0 – Rp 5.000	30	30
2	Rp 6.000 – Rp 10.000	45	45
3	Rp 11.000 – Rp 15.000	14	14
4	Rp 16.000 – Rp 20.000	8	8
5	> Rp 20.000	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari tabel 12 diatas dapat kita lihat bahwa kesiediaan responden dalam membayar retribusi sampah antara Rp 0 – Rp 5.000 berjumlah 30 orang, kesiediaan responden dalam membayar retribusi sampah antara Rp 6.000 – Rp 10.000 berjumlah 45 orang, kesiediaan responden membayar retribusi sampah antara Rp 11.000 – Rp 15.000 berjumlah 14 orang, kesiediaan responden membayar retribusi sampah antara Rp 16.000 – Rp 20.000 berjumlah 8 orang, dan yang terakhir kesiediaan responden membayar retribusi sampah > Rp 20.000 berjumlah 3 orang.

### m. Surplus Konsumen

**Tabel 13: Surplus Konsumen yang diperoleh Responden dari Pembayaran Retribusi Sampah**

No	Keterangan	Surplus Konsumen
1	Surplus konsumen minimal	Rp 1000
2	Surplus konsumen maksimal	Rp 20000
3	Surplus konsumen rata-rata	Rp 7000

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Berdasarkan tabel 13 diatas, dari 100 responden (100%) 31 responden (31%) yang memperoleh surplus konsumen, dimana surplus konsumen minimal sebesar Rp 1000 dan surplus konsumen maksimal sebesar Rp 20000, dan dari 31 responden (31%) tersebut surplus konsumen rata-ratanya adalah sebesar Rp 7000.

Selanjutnya 38 responden (38%) memiliki kesiediaan membayar yang sama dengan besarnya retribusi yang telah ditetapkan. Sedangkan 31 responden (31%) lainnya adalah responden yang kesiediaan membayarnya lebih kecil dari retribusi yang telah ditetapkan dalam arti kata responden ini tidak memiliki kesanggupan membayar retribusi yang telah ditetapkan. Responden kelompok ini adalah responden yang sebenarnya terpaksa membayar retribusi yang telah ditetapkan. Dari 31 responden atau 31% ini 22 responden (22%) pendidikan terakhirnya SMA, 6 responden (6%) pendidikan terakhirnya perguruan tinggi, 2 responden (2%) pendidikan terakhirnya SMP, dan 1 responden (1%) pendidikan terakhirnya SD. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kesiediaan membayar, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pula kesiediaan membayar retribusi kebersihan. Tetapi dalam masyarakat Tampan, tingkat pendidikan tidak mempengaruhi kesiediaan membayar oleh suatu rumah tangga. Sebagian masyarakat

yang berpendidikan rendah justru lebih tinggi kesediaan membayarnya dibandingkan dengan masyarakat yang berpendidikan tinggi. Hal ini terjadi akibat kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebersihan lingkungan. Walaupun memiliki pendidikan yang tinggi, setiap orang tidak memiliki pemikiran yang sama akan arti kebersihan lingkungan terutama dari sampah rumah tangga.

Dari 31 responden (31%) ini 10 responden (10%) mempunyai pendapatan tinggi, 11 responden (11%) mempunyai pendapatan sedang, dan 10 responden (10%) yang mempunyai pendapatan rendah.

### **Analisis Kesiediaan Membayar Nilai Lingkungan**

Nilai yang hilang akibat polusi/pencemaran yang diakibatkan sampah rumah tangga dapat diukur dari keinginan seseorang atau masyarakat yang tinggal di daerah perumahan tersebut untuk membayar agar lingkungan tersebut tetap bersih. Setelah mengetahui berapa besarnya keinginan masyarakat untuk membayar agar lingkungan tetap bersih dapat dicari berapa besar surplus konsumen yang diterima masyarakat dari pengangkutan sampah.

Untuk mengetahui berapa besar kesediaan membayar responden terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan dapat dilihat pada tabel 14 dibawah ini:

**Tabel 14: Total Kesiediaan Membayar Responden (*Total Willingness to Pay*) terhadap Kebersihan di Kecamatan Tampan**

No	Nilai WTP	Ni	Total WTP (Rp)
1	1000	1	295.100
2	3000	6	5.311.800
3	5000	22	32.461.000
4	6000	2	3.541.200
5	9000	3	7.967.700
6	10.000	40	118.040.000
7	15.000	14	61.971.000
8	20.000	9	53.118.000
9	25.000	3	22.132.500
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>304.838.300</b>

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Berdasarkan tabel 14 diatas, dapat dilihat bahwa jumlah responden terbesar yang bersedia membayar berada pada nilai WTP Rp 10.000, dengan jumlah WTP sebesar Rp 118.040.000, sedangkan jumlah keseluruhan kesediaan membayar adalah sebesar Rp 304.838.300. Total kesediaan membayar yang terbesar berada pada nilai WTP Rp 118.040.000 per bulan. Rata-rata kesediaan membayar perbulan masyarakat di Kecamatan Tampan sebesar Rp 10.330 per KK.

## Analisis Pengujian Regresi Linear Berganda

**Tabel 15: Hasil Perhitungan Regresi Pendapatan dan Pendidikan terhadap WTP**

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
Constant	,691	1,003		,689	,493
Pendapatan	,494	,169	,302	2,922	,004
Pendidikan	,107	,305	,036	,350	,727

Berdasarkan tabel 15 diatas maka dibuat persamaan regresi linier berganda seperti berikut ini:

$$Y=0,691+0,494X_1+0,107X_2$$

Dari hasil persamaan regresi berganda diperoleh koefisien konstanta sebesar 0,691 yang berarti jika pendapatan ( $X_1$ ) dan pendidikan ( $X_2$ ) adalah 0 maka nilai WTP sebesar 0,691. Nilai pendapatan ( $X_1$ ) sebesar 0,494 yang berarti setiap kenaikan pendapatan sebesar 1% maka variabel WTP akan naik sebesar 0,494%, sementara itu nilai pendidikan ( $X_2$ ) sebesar 0,107 yang berarti setiap kenaikan pendidikan sebesar 1%, maka variabel WTP akan naik sebesar 0,107%. Hubungan antara variabel pendapatan dan pendidikan berpengaruh positif terhadap variabel WTP. Hal ini disebabkan oleh adanya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan serta ditunjang oleh tingkat pendapatan dan pendidikan masyarakat sehingga nilai WTP juga akan mengalami peningkatan.

### 1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel independen (variabel bebas) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (variabel terikat). Untuk menentukan nilai t statistik dapat digunakan tingkat signifikan 5%. Sesuai dengan hasil regresi dan variabel yang mempengaruhi kesediaan membayar masyarakat terhadap kebersihan dapat diterima secara statistik maka dilakukan pengujian sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Artinya: secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan menolak hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Artinya: secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

Dari hasil uji t tersebut diperoleh nilai koefisien pendapatan sebesar 2,922 dengan nilai t tabelnya adalah sebesar  $t_{(0,025;97)} = 2,277$

$$2,922 > 2,277$$

Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pendapatan terhadap WTP di Kecamatan Tampan.

Dari hasil uji t tersebut juga diperoleh nilai koefisien pendidikan sebesar 0,350 dengan nilai  $t_{tabel}$  nya adalah  $t_{(0,025;97)} = 2,277$

$$0,350 < 2,277$$

Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan terhadap WTP di Kecamatan Tampan.

## 2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji besarnya pengaruh dari seluruh variabel independen (variabel bebas) secara simultan terhadap variabel dependen (variabel terikat).

Membandingkan statistik hitung dan statistik tabel:

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  artinya secara statistik data yang digunakan untuk membuktikan bahwa semua variabel bebas ( $x_1, x_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  artinya secara statistik data yang digunakan untuk membuktikan bahwa semua variabel bebas ( $x_1, x_2$ ) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Berikut disajikan hasil pengolahan data melalui program SPSS untuk uji F adalah sebagai berikut:

**Tabel 16: Hasil Anova Pendapatan dan Pendidikan terhadap WTP**

Model	Sum of Square	Df	Mean square	F	Sig
Regression	,626	2	,313	5,430	,006 <sup>a</sup>
Residual	5,590	97	,058		
Total	6,216	99			

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Dari olahan data dengan menggunakan SPSS maka diperoleh hasil  $F_{hitung}$  sebesar 5,430 dengan tingkat signifikan 5% dan derajat bebas pembilang (df) 2 dan derajat bebas penyebut (df) 97, diperoleh  $F_{tabel}$  sebesar 3,090

Maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $5,430 > 3,090$

Berarti  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$  yang berarti secara serempak pendapatan dan pendidikan berpengaruh terhadap WTP.

## 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen (pendapatan dan pendidikan) terhadap variabel dependen (WTP) maka digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Adapun data mengenai koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 17: Koefisien Determinasi dan Korelasi Pendapatan dan Pendidikan terhadap WTP**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,317 <sup>a</sup>	,101	,082	,24007

Sumber: Olahan Data Primer Tahun 2012

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS maka diperoleh hasil perhitungan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,101 atau 10,1%. Artinya

10,1% WTP disebabkan oleh variabel pendapatan dan pendidikan sedangkan sisanya sebesar 89,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

#### 4. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk menunjukkan seberapa besar hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, ukuran untuk menentukan derajat atau kekuatan korelasi antara variabel-variabel tersebut dinamakan koefisien korelasi (R).

Dari tabel 24 diatas maka diperoleh korelasi bergandanya sebesar  $R=0,317$  atau sebesar 31,7%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan korelasi yang lemah antara variabel pendapatan dan pendidikan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis kesediaan membayar masyarakat terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 100 orang responden, diperoleh responden yang WTP sama dengan retribusi berjumlah 38 orang, responden yang surplus konsumennya positif berjumlah 31 orang dan responden yang kesediaan membayarnya lebih kecil dibandingkan retribusi juga berjumlah 31 orang. Dari 31 responden yang surplus konsumennya positif diperoleh rata-ratanya adalah Rp 7000.

Kesediaan membayar masyarakat (WTP) terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru adalah Rp 1000 sampai Rp 25000. Berdasarkan perhitungan kesediaan membayar retribusi kebersihan oleh masyarakat dapat diketahui bahwa total kesediaan membayar masyarakat Tampan (*Total Willingness to Pay*) adalah sebesar Rp 304.838.300 per bulan dengan rata-rata per KK Rp 10.330.

2. 10,1% WTP dipengaruhi oleh variabel pendapatan, dan pendidikan. Disini variabel pendapatan, dan pendidikan berpengaruh positif tetapi lemah terhadap variabel kesediaan membayar masyarakat (WTP). Berdasarkan pengujian secara simultan, diketahui bahwa variabel pendapatan, dan variabel pendidikan berpengaruh terhadap WTP.

Dari hasil persamaan regresi berganda diperoleh koefisien konstanta sebesar 0,691 yang berarti jika pendapatan ( $X_1$ ) dan pendidikan ( $X_2$ ) adalah 0 maka nilai WTP sebesar 0,691. Nilai pendapatan ( $X_1$ ) sebesar 0,494 yang berarti setiap kenaikan pendapatan sebesar 1% maka variabel WTP akan naik sebesar 0,494%, sementara itu nilai pendidikan ( $X_2$ ) sebesar 0,107 yang berarti setiap kenaikan pendidikan sebesar 1%, maka variabel WTP akan naik sebesar 0,107%.

Faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar masyarakat dalam penelitian ini yaitu pendapatan, berbeda dengan pendidikan yang tidak mempunyai pengaruh terhadap WTP.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian, penulis mencoba mengajukan saran atau masukan dengan harapan dapat membantu masyarakat dan pihak-pihak yang terkait dalam pengolahan kebersihan lingkungan. Adapun saran-sarannya sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada Dinas Kebersihan Dan Pertamanan untuk mengangkut sampah setiap hari supaya sampah yang ada tidak menumpuk dan tidak mencemari lingkungan.
2. Diharapkan kepada masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan dan hendaknya masyarakat mengumpulkan sampah yang ada ditempat yang mudah diambil oleh petugas sekaligus untuk mempermudah petugas untuk mengangkut sampah.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

1. Drs. Kennedy, MM. Ak sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Riau.
2. Prof. Dr. Harlen, SE, MM, sebagai Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Riau dan Deny Setiawan, SE, M.Ec sebagai Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi.
3. Drs. H. Syafril Basri, M.Si sebagai Pembimbing I yang telah bersedia telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi masukan dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Nobel Aqualdo, Se, M.Ec sebagai Pembimbing II yang penuh kesabaran telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini diselesaikan.
5. Rahmita B, Ningsih, sebagai Penasehat Akademis (PA) penulis.
6. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ekonomi Universitas Riau.
7. Seluruh Staf Kantor BPS Pekanbaru, Staf Kantor Camat Tampan ,Staf Kantor Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru serta seluruh masyarakat Kecamatan Tampan.
8. Kedua orang tua ku tersayang, Bapak Hamidin (Alm) dan Ibunda Hasliati yang senantiasa berdo'a dengan tulus dan ikhlas untuk penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga penulis, Kakak-kakakku tersayang Nurhidayati, Gustimainer, Abang Maranis dan keponakan ku yang lucu Selvina Nursyafiilla, M. Daffa Al Faruq, dan Naura Nuretika Sakinah yang selalu member dukungan dan memberi semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arya Wardhana, Wisnu, 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan Edisi revisi*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Cristefanus, 2012. Analisis Ekonomi & Sosial. [http:// Cristefanus.blogspot.com](http://Cristefanus.blogspot.com) diakses pada tanggal 13 desember 2012 Pukul 08.30 wib.
- Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru.
- Fauzi, Akhmad, 2004. *Ekonomi sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Kadir, Hainim, 1996. *Dampak Konversi dan Pengolahan Lahan Mangrove terhadap Kehidupan nelayan di Kabupaten Bengkalis*, Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kantor Camat Tampan.
- Husein, Umar, 2003. *Riset Pemasaran dan Prilaku Konsumen*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hafsyah, Yulmi, 2011. *Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu-Riau*, UR, Pekanbaru.
- Mankiw, Gregory, 1997. *Teori Makro Ekonomi*, Erlangga, Jakarta.
- Manik, K.E.S. 2007. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Djambatan, Jakarta.
- Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 4 Tahun 2000 tentang retribusi kebersihan.
- Pindyck, Robert S dan Daniel L. Rubinfeld. 2007. *Mikroekonomi Edisi Keenam Jilid 1*, PT. Indeks, Jakarta
- Sastrawijaya A, Tresna, 2000. *Pencemaran Lingkungan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Siahaan, N.H.T. 2004. *Hukum Lingkungan dan Ekologi Lingkungan*, Erlangga, Jakarta.
- Siahaan P, Marihot, 2008. *Pajak Daerah dan Retribusi Daerah*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Silalahi, daud, 2001. *Hukum Lingkungan dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia Edisi Revisi*, PT. alumni, Bandung.
- Sigalingging, Dewi Agustina. 2009. *Analisis Kesiediaan Membayar Retribusi Sampah terhadap Kepuasan Konsumen Perumahan di Kecamatan Marpoyan Damai*, UR, Pekanbaru.
- Subiyakto, Haryono, 1995. *Statistik Inferen untuk Bisnis*, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta.
- Suparmoko, M., dan Maria R. Suparmoko, 2000. *Ekonomi Lingkungan Edisi Pertama*, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Suparmoko, M. 2002. *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah Edisi Pertama*, CV Andi. Yogyakarta.
- Supriadi, 2005. *Hukum Lingkungan di Indonesia Sebuah Pengantar*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Supardi, Imam, 2003. *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, PT. Alumni. Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah
- Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Rohani, Lasma, 2007. *Prilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Desa Medan Senembah Kabupaten Deliserdang dan di Kelurahan Asam Kumbang Kota Medan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14674/08E00727>. Pdf. Diakses pada tanggal 19 Februari 2012 Pukul 22.31 wib.
- Riyasa, Putu dan Ni Nyoman Yuliarmi, 2007. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan terhadap Pelayanan PDAM Kota Denpasar*, Universitas Udayana, Denpasar. [www.pps.unud.ac.id/.../unud-120-774750590](http://www.pps.unud.ac.id/.../unud-120-774750590). Diakses pada tanggal 8 November 2012 Pukul 10.15 wib.