

Jailani, AK., Thamrin., Firdaus
2014:8 (1)

**PENGARUH PENGETAHUAN, PERSEPSI, PARTISIPASI MASYARAKAT
DAN PERAN SERTA PEMERINTAH TERHADAP KONDISI LINGKUNGAN
PERAIRAN SUNGAI SAIL KOTA PEKANBARU**

Abdul Kodir Jailani

*Swasta, Konsultan
Jl. Tanah Tinggi No.9 Kel. Air Molek I*

Thamrin

*Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau,
Jl. Pattimura No.09.Gobah, Pekanbaru 28131. Telp 0761-23742.*

Firdaus

*Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau,
Kampus Bina Widya KM 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru, 28293. Telp. 0761-63267.*

***The Influence of Knowledge, Perception, Participation Society and Role of
Government to Environment Condition of Sail River City of Pekanbaru***

Abstract

Research on the influence of knowledge, perception, participation society and role of government to environment condition of Sail River City of Pekanbaru has been held for three months (January to March 2013) using survey methods to Sail river society with direct interview use kuisioner to 100 responden which Linkert scale. Sampling location determined by purposive in three location considering density and contiguity of Sail river society. Research variable is knowledge, perception, participation society and role of government to environment condition of Sail river with data analysis : descriptive analysis, rank Spearman'S correlation analysis, linear regresi analysis and hypothesis analysis using F test. Research result of indicate the condition of Sail river have minimal condition (score 1,98). There are influence which individually correlation with positive direction of society participation variable ($R^2 = 0,839$) and government role ($R^2 = 0,861$) to condition of Sail river. While by simultan, variable knowledge (X_1), perception (X_2), participation (X_3) and role of government (X_4) influence the Condition of Sail river (Y) equal to 78,2% ($R^2 = 0,782$) with $F_{value} > F_{table}$ ($89,967 > 2,47$) meaning that knowledge, perception, participation society and governmental role have an effect on to condition of environment condition of Sail River.

Keyword: Knowledge, Perception, Participation

PENDAHULUAN

Sungai Sail merupakan salah satu sungai yang berada dalam wilayah Kota Pekanbaru yang mengalir melewati empat kecamatan yaitu, Kecamatan Bukit Raya, Sail, Lima Puluh dan Tenayan Raya dengan kepadatan penduduk mencapai 1.385 jiwa/km². Tingginya kepadatan penduduk yang berada di sekitar bantaran Sungai Sail menyebabkan kondisi kualitas air serta kegiatan pengelolaan dan pelestariannya dari tahun ke tahun semakin memburuk (BPS Kota Pekanbaru, 2011).

Berdasarkan hasil laporan Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau (2012) mengindikasikan bahwa telah terjadi penurunan kualitas air Sungai Sail yang ditunjukkan oleh tingginya nilai BOD, COD, TSS serta rendahnya kelimpahan dan keragaman makrozoobenthos terutama pada daerah-daerah yang dijadikan pembuangan limbah oleh industri, pertambangan maupun kegiatan domestik. Hasil ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Pemko Pekanbaru *dalam* Darmawan (2010) yang melaporkan bahwa jumlah oksigen terlarut (DO) dalam air sungai lebih kecil dari 1 ppm sehingga sudah tidak mendukung untuk kehidupan biota perairan. Bila kerusakan dan penurunan kualitas air Sungai Sail dibiarkan maka keseimbangan ekosistem Sungai Sail secara keseluruhan lambat laun akan terganggu. Akibatnya akan timbul dampak turunan pada lingkungan sekitar terutama bagian hilir sungai seperti kerusakan pada lahan pertanian, rusaknya jaringan instalasi serta fasilitas industri dan perkotaan, terganggunya biota air yang secara tidak langsung menyebabkan beban biaya yang harus ditanggung oleh masyarakat akibat penurunan kualitas air tersebut tentunya akan meningkat.

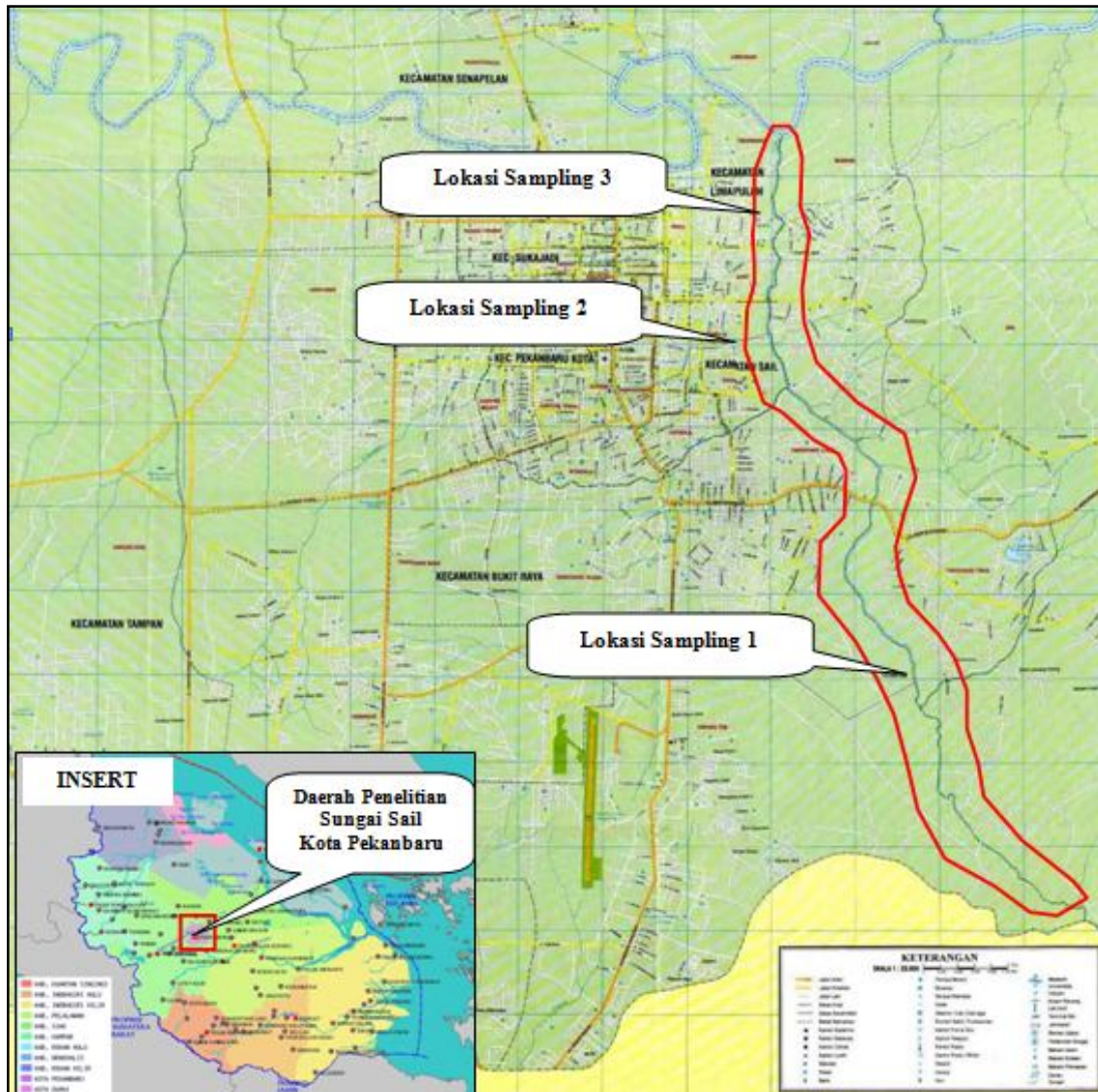
Terbatasnya upaya pengendalian pencemaran air diperparah dengan rendahnya persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap lingkungan serta kurangnya penegakan hukum bagi pelanggar pencemaran lingkungan. Krisis dan pencemaran air yang terjadi tersebut tidak terlepas dari pengetahuan, sikap, perilaku dan peran serta masyarakat yang buruk dalam memanfaatkan dan mengolah sumber daya air secara berkelanjutan (Yunus, 2005).

Menurut Iskandar (2003) terdapat keterkaitan yang sangat erat antara persepsi dan partisipasi manusia terhadap kelestarian lingkungannya. Selanjutnya dikatakan pula bahwa persepsi dan partisipasi manusia tersebut tergantung dari pengetahuan, pengalaman dan manfaat yang akan diperolehnya, serta norma-norma yang terdapat disekitar lingkungan tempatnya berada. Fauzi (2004) menyatakan bahwa pendekatan yang umumnya dipakai untuk mengembalikan kondisi lingkungan hidup yang rusak kepada kondisi yang sesuai dengan daya dukung lingkungan serta daya tampung lingkungan adalah berdasarkan dukungan dan penilaian persepsi dan partisipasi masyarakat yang berkaitan secara langsung dengan lingkungan tersebut.

Mengingat pengetahuan, persepsi, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah memiliki keterkaitan yang erat dengan kondisi lingkungan perairan Sungai Sail, maka pengkajian mengenai faktor-faktor tersebut sangat penting untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan yaitu dari bulan Januari hingga Maret 2013 dengan lokasi penelitian pada masyarakat yang bermukim di sekitar bantaran Sungai Sail yang terdapat di 3 (tiga) kecamatan yaitu Kecamatan Bukit Raya, Sail dan Lima Puluh Kota Pekanbaru. (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Sekitar Bantaran Sungai Sail Kota Pekanbaru

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei yaitu metode yang bertujuan untuk mengumpulkan data dari sejumlah variabel pada suatu kelompok masyarakat melalui wawancara langsung dan berpedoman pada pertanyaan yang telah disediakan sebelumnya (Singarimbun, 1995).

Populasi yang menjadi sasaran peneliti dalam penelitian ini adalah masyarakat atau kepala keluarga yang tinggal di sekitar bantaran Sungai Sail yang terdapat di empat kecamatan yaitu: Kecamatan Bukit Raya, Sail, Lima Puluh dan Tenayan Raya Kota Pekanbaru. Berdasarkan data BPS Kota Pekanbaru (2011) luas wilayah ke empat kecamatan tersebut adalah 200,62 km² dengan jumlah penduduk sebesar 277.840 jiwa. Namun pada penelitian ini, jumlah total penduduk di ke empat kecamatan ini tidak seluruhnya menjadi populasi penelitian, melainkan hanya penduduk/kepala keluarga yang memiliki keterkaitan/ketergantungan langsung terhadap Sungai Sail yaitu penduduk/kepala keluarga yang berdomisili di bantaran Sungai Sail dengan melakukan pendataan dengan cara menyusuri aliran Sungai Sail. Sehingga diperoleh jumlah kepala keluarga yang tinggal di bantaran Sungai Sail diperkirakan sebanyak 375 KK. Sedangkan sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin (1960) sebagaimana diacu oleh Hikmah (2002) dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 100 orang responden.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh dengan kuisisioner dan studi dokumentasi. Teknik kuisisioner dilakukan dengan cara acak berdasarkan kepala keluarga yang ditemui pada saat penyebaran kuisisioner berlangsung (insidental). Kuisisioner disusun dengan menggunakan skala linkert (skala sikap), yaitu untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang sesuatu dengan menggunakan skor jenjang. Sedangkan studi dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari instansi/lembaga meliputi buku-buku, laporan kegiatan di instansi/lembaga yang relevan dengan objek penelitian (Riduwan, 2003).

Pengujian tingkat kevalidan instrument dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji digunakan untuk mengukur sah/valid atau tidaknya suatu kuisisioner. Untuk mengukur tingkat validitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan korelasi antara skor butir pernyataan dan total skor konstruk. Pengujian untuk menentukan signifikan atau tidak signifikan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel untuk derajat bebas = $n-k$ pada $\alpha = 0,05$. Jika r hitung untuk r tiap butir pernyataan bernilai positif dan lebih besar dari r tabel (yaitu diketahui dari nilai (*correlated item-total correlation*) maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid (Sunyoto, 2009). Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk dengan melakukan pengukuran keandalan item pernyataan dengan sekali menyebarkan kuisisioner pada responden, kemudian hasil skornya diukur korelasinya antar skor jawaban pada butir pernyataan yang sama dengan melihat angka *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* (α) lebih besar dari 0,60 (Sunyoto, 2009).

Analisis deskriptif dilakukan dengan perhitungan angka persentase dari setiap indikator variabel yang bertujuan untuk mengetahui kecenderungan umum jawaban responden terhadap masing-masing variabel penelitian.

Analisis pengaruh pengetahuan, persepsi, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah terhadap kondisi perairan Sungai Sail Kota Pekanbaru dilakukan dengan

analisis statistik *non parametric* menggunakan korelasi *Rank Spearman* dengan menggunakan persamaan :

$$r_s = 1 - \frac{6\sum di^2}{N^2 - N}$$

Keterangan : r_s = Koefisien korelasi *Rank Spearman*
 di = Perbandingan data
 N = Banyaknya data

Untuk mengetahui sejauh mana keterkaitan hubungan antara pengaruh pengetahuan, persepsi, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah terhadap kondisi perairan Sungai Sail Kota Pekanbaru maka digunakan regresi linear berganda dengan menggunakan rumus berikut :

$$Y = a + b_1(X_1) + b_2(X_2) + b_3(X_3)$$

Keterangan : Y = Kondisi perairan Sungai Sail Kota Pekanbaru
 X_1 = Pengetahuan masyarakat
 X_2 = Persepsi masyarakat
 X_3 = Partisipasi masyarakat
 X_4 = Peran serta pemerintah
 a = Nilai konstanta

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji F. Uji F digunakan karena pada penelitian ini ingin dilihat pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Priyatno, 2002). Uji F dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi 0,05 dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel dengan kriteria H_0 diterima apabila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ demikian pula sebaliknya H_0 ditolak apabila $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sungai Sail berada dalam wilayah padat penduduk dan padat aktifitas yang mengalir empat kecamatan yaitu, Kecamatan Bukit Raya, Sail, Lima Puluh dan Tenayan Raya. Luas wilayah dari empat wilayah tersebut adalah 200,62 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 277.840 jiwa atau 30,95% dari total jumlah penduduk Kota Pekanbaru sehingga memiliki kepadatan penduduk yang tinggi yaitu mencapai 1.385 jiwa/km². Padatnya penduduk yang berada di daerah bantaran Sungai Sail menyebabkan terjadinya penyalahgunaan fungsi Sungai Sail yang dahulu sebagai pengairan dan drainase, saat ini telah disalahfungsikan menjadi tempat pembuangan limbah rumah tangga dan badan usaha. Hal inilah yang menyebabkan kondisi kualitas air serta kegiatan pengelolaan dan pelestarian Sungai Sail dari tahun ke tahun semakin memburuk (BPS Kota Pekanbaru, 2011).

Pengukuran validitas menunjukkan bahwa terdapat 1 item pertanyaan yaitu nomor 22 pada variabel persepsi masyarakat (X_2) tidak memenuhi kriteria validitas karena

memiliki nilai koefisien korelasi yang lebih rendah dari nilai r Tabel ($0,110 < 0,196$) maka item tersebut dinyatakan tidak valid dan harus dikeluarkan dari instrumen penelitian variabel persepsi masyarakat (X_2). Selanjutnya item-item pertanyaan penelitian yang valid di uji reliabilitasnya dengan ketentuan nilai koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* (α). Dimana instrumen item pertanyaan akan dianggap reliabel jika memiliki nilai lebih besar dari 0,6 (Sunnyoto, 2009). Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Reliabilitas Item Pertanyaan Penelitian

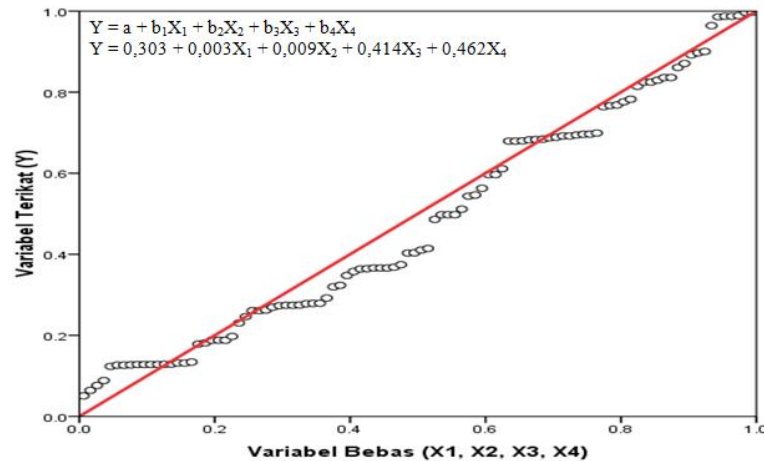
| Variabel | Koefesien <i>Cronbach Alpha</i> (α) | Keterangan |
|----------------------------------|--|------------|
| Kondisi Sungai (Y) | 0,732 | Reliabel |
| Pengetahuan Lingkungan (X_1) | 0,667 | Reliabel |
| Persepsi Masyarakat (X_2) | 0,603 | Reliabel |
| Partisipasi Masyarakat (X_3) | 0,854 | Reliabel |
| Peran Serta Pemerintah (X_4) | 0,736 | Reliabel |

Sumber : Data Olahan (2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi Sungai Sail saat ini sudah dalam kondisi buruk berdasarkan 71% responden yang di survey dengan skor rata-rata 1,98. Tingkat pengetahuan lingkungan dan persepsi masyarakat terhadap Sungai Sail relatif tinggi dengan skor rata-rata masing-masing adalah 4,16 dan 3,49. Namun tingginya tingkat pengetahuan dan persepsi masyarakat bantaran Sungai Sail ternyata tidak berdampak kepada meningkatnya kualitas perairan Sungai Sail. Hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan Sungai Sail. Rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga kondisi lingkungan Sungai Sail. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya skor rata-rata responden yaitu 1,87. Linier dengan tingkat partisipasi masyarakat, tingkat peran serta pemerintah terhadap pengelolaan Sungai Sail juga relatif rendah dengan skor rata-rata sebesar 1,86. Rendahnya nilai peran serta pemerintah akibat dari rendahnya sosialisasi, pengawasan dan penindakan/sanksi sehingga berdampak pada rendahnya tingkat partisipasi masyarakat.

Berdasarkan korelasi *Rank Spearman* diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara individual dengan arah positif dari variabel partisipasi masyarakat ($R^2 = 0,839$) dan peran serta pemerintah ($R^2 = 0,861$) terhadap kondisi Sungai Sail dengan besaran pengaruh masing-masing sebesar 83,9% untuk variabel partisipasi dan 86,1% untuk variabel peran serta pemerintah yang menunjukkan bahwa menurunnya kondisi Sungai Sail sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah dalam melakukan pengelolaan terhadap kondisi Sungai Sail. Sedangkan variabel pengetahuan lingkungan dan persepsi masyarakat bantaran Sungai Sail tidak mempengaruhi kondisi Sungai Sail secara signifikan.

Hasil uji statistik regresi linier berganda memperoleh nilai R^2 terkoreksi sebesar 0,782 yang menunjukkan bahwa variabel pengetahuan lingkungan masyarakat (X_1), persepsi masyarakat (X_2), partisipasi masyarakat (X_3) dan peran serta pemerintah (X_4) secara simultan mempengaruhi Kondisi Sungai Sail (Y) sebesar 78,2%. Model persamaan dan grafik regresi linier berganda penelitian ditampilkan pada Gambar 2.



Keterangan : Y = Kondisi Sungai Sail
X₁ = Pengetahuan Lingkungan
X₂ = Persepsi Masyarakat
X₃ = Partisipasi Masyarakat
X₄ = Peran Serta Pemerintah

Gambar 2. Model Garis Regresi Linier Berganda Penelitian

Merujuk pada nilai koefisien regresi masing-masing variabel bebas yang mempengaruhi kondisi Sungai Sail dapat diketahui bahwa variabel partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah memiliki nilai yang tinggi dalam mempengaruhi kondisi Sungai Sail. Koefisien regresi bernilai positif memiliki arti bahwa hubungan antara pengetahuan lingkungan, persepsi masyarakat, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah dengan kondisi Sungai Sail memiliki hubungan yang linier. Dimana apabila variabel pengetahuan lingkungan, persepsi masyarakat, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah mengalami peningkatan maka akan diikuti dengan peningkatan kondisi Sungai Sail. Demikian pula sebaliknya apabila variabel pengetahuan lingkungan, persepsi masyarakat, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah mengalami penurunan maka akan diikuti dengan penurunan kondisi Sungai Sail.

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji F untuk menguji kekuatan pengaruh antara variabel pengetahuan lingkungan, persepsi masyarakat, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah secara simultan terhadap kondisi Sungai Sail. Dengan ketentuan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Demikian pula sebaliknya, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil perhitungan uji F penelitian secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Anova Pengetahuan Lingkungan, Persepsi, Partisipasi Masyarakat dan Peran Serta Pemerintah Terhadap Kondisi Sungai Sail

| Model | Penjumlahan Kuadrat | df | Rata-rata Kuadrat | F Hitung | Sig. |
|-----------|---------------------|----|-------------------|----------|--------------------|
| 1 Regresi | 2,649 | 4 | 0,662 | 89,967 | 0,000 ^a |
| Residu | 0,699 | 95 | 0,007 | | |
| Total | 3,348 | 99 | | | |

Sumber : Data Diolah (2013).

Keterangan : a. Prediksi : (Konstanta), Pengetahuan Lingkungan, Persepsi Masyarakat, Partisipasi Masyarakat, Peran Serta Pemerintah.

b. Variabel Terikat : Kondisi Sungai Sail

Analisis hipotesis dengan menggunakan uji F memperoleh nilai F hitung sebesar 89,967 dengan derajat kebebasan (df) untuk ketentuan numerator adalah 4 (jumlah variabel penelitian – 1). Selanjutnya dihitung nilai denominator dengan rumus $(n-k-1)$ dimana n adalah jumlah kasus/responden, k adalah jumlah variabel bebas penelitian sehingga diperoleh nilai $100-4-1 = 95$ pada tingkat signifikansi $(\alpha) = 0,05$ maka diperoleh nilai F tabel sebesar 2,47. Merujuk pada ketentuan uji hipotesis maka diketahui bahwa nilai F hitung $> F$ tabel ($89,967 > 2,47$) yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan lingkungan, persepsi, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah di bantaran Sungai Sail berpengaruh terhadap kondisi lingkungan perairan Sungai Sail.

KESIMPULAN

Kondisi Sungai Sail saat ini sudah dalam tingkat kategori buruk berdasarkan 71% responden yang di survey dengan skor rata-rata 1,98. Korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara individual dengan arah positif dari variabel partisipasi masyarakat ($R^2 = 0,839$) dan peran serta pemerintah ($R^2 = 0,861$) terhadap kondisi Sungai Sail dengan besaran pengaruh masing-masing sebesar 83,9% untuk variabel partisipasi dan 86,1% untuk variabel peran serta pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa menurunnya kondisi Sungai Sail sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah dalam melakukan pengelolaan terhadap kondisi Sungai Sail. Sedangkan variabel pengetahuan lingkungan dan persepsi masyarakat bantaran Sungai Sail tidak mempengaruhi kondisi Sungai Sail secara signifikan.

Regresi linier berganda memperlihatkan nilai R^2 terkoreksi sebesar 0,782 yang menunjukkan bahwa variabel pengetahuan lingkungan masyarakat (X_1), persepsi masyarakat (X_2), partisipasi masyarakat (X_3) dan peran serta pemerintah (X_4) secara simultan mempengaruhi Kondisi Sungai Sail (Y) sebesar 78,2%. Sedangkan sisanya 27,8% dipengaruhi oleh faktor/variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Uji hipotesis (Uji F) memperlihatkan nilai F hitung $> F$ tabel ($89,967 > 2,47$) yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan

lingkungan, persepsi, partisipasi masyarakat dan peran serta pemerintah di bantaran Sungai Sail berpengaruh terhadap kondisi lingkungan perairan Sungai Sail.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pemerintah Kota Pekanbaru dalam hal ini Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini, kepada semua masyarakat bantaran Sungai Sail dan seluruh pihak yang telah membantu atas terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Pekanbaru. 2011. Pekanbaru Dalam Angka Tahun 2011. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru. <http://bappeda.pekanbaru.go.id/berita/452/pekanbaru-dalam-angka-pda/>. (dikunjungi tanggal 28 Maret 2013).
- Darmawan, B. 2010. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Perilaku dan Peranserta dengan Kesadaran Lingkungan Hidup serta Kesanggupan Membayar Masyarakat Sekitar Bantaran Sungai di Kota Pekanbaru. Tesis Program Pascasarjana Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak dipublikasikan).
- Fauzi, A. 2004. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Iskandar, B.Y. 2003. Tantangan Pemerintah dalam Pengelolaan Sumberdaya Air yang Berkelanjutan, disampaikan dalam forum Seminar "Peran Budaya Lokal Dalam Menunjang Sumberdaya Air yang Berkelanjutan".
- Priyatno, D. 2002. Buku Saku Analisis Statistik data SPSS. MediaKom. Yogyakarta. 368 hal.
- Singarimbun, M. 1995. Metoda Penelitian Survei. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Pengembangan Ekonomi dan Sosial. LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Yunus, A. 2005. Peranserta Masyarakat dalam Pengelolaan Kualitas Air (Studi Kasus Pencemaran Air Sungai Enim, Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan). Tesis Program Studi Ilmu Lingkungan. Universitas Indonesia. (tidak dipublikasikan).