

## IDENTIFIKASI KUALITAS PERTUMBUHAN EKONOMI DAERAH

Bambang Prishardoyo<sup>1</sup>, Lesta Karolina Br Sebayang<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang  
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229, Indonesia, Phone: +62 24 86458337  
E-mail korespondensi: lesta.sebayang@gmail.com

Naskah diterima: Agustus 2012; disetujui: Februari 2013

**Abstract:** Management of local natural resources should be able to increase the opportunities for targeted area and an attractive investment destination. By GDRP of Central Java, the sectors that has high contributions are manufacturing sector and agricultural sector. In the industrial activities, the distribution of the resulting production of vehicles requiring any contribution of economic activity (especially industry) will lead to an increase in the number of motor vehicles. These conditions it will increase the amount of emissions produced from vehicle related to air pollution. This study aims at identifying the relationship between economic growth in Central Java Province with the quality of the environment through people perception. The method used in this study is using descriptive statistical analysis in identifying the level of economic growth and environmental degradation. Some of the findings and conclusions as follows: 1) Most people are not bothered by the decline in the quality of the environment, especially air quality so that the use of vehicles is increasing. 2) Low public participation in managing the environment around where they live, especially for people who are directly affected economy activities 3) Laboratory test results show the water is very polluted conditions with allegations of some industries that dump waste into the river.

**Keywords:** industry; environmental quality; economic growth; environmental degradation  
**JEL Classification:** R11, Q56

**Abstrak:** Pengelolaan potensi sumber daya alam daerah harus mampu meningkatkan peluang daerah untuk dijadikan target dan tujuan investasi yang menarik. Berdasarkan PDRB Jawa Tengah, sektor yang memberikan kontribusi yang cukup tinggi adalah sektor industri pengolahan, sektor pertanian. Pada kegiatan industri, distribusi produksi yang dihasilkan membutuhkan kendaraan bermotor ada kontribusi aktivitas ekonomi (adanya industri) akan memicu peningkatan jumlah kendaraan bermotor. Kondisi tersebut maka akan meningkatkan jumlah emisi yang dihasilkan dari kendaraan bermotor yang berkaitan dengan polusi udara. Tujuan pada studi ini adalah melakukan identifikasi keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah dengan kualitas lingkungan melalui persepsi masyarakat yang berdekatan dengan industri. Metode yang digunakan dalam studi ini yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif dalam mengidentifikasi pertumbuhan ekonomi dan tingkat kerusakan lingkungan. Beberapa temuan dan kesimpulan sebagai berikut: 1) Sebagian besar masyarakat tidak terganggu dengan penurunan kualitas lingkungan terutama kualitas udara sehingga penggunaan kendaraan bermotor justru semakin meningkat. 2) Rendahnya kepedulian masyarakat dalam mengelola lingkungan sekitar tempat tinggal terutama bagi masyarakat yang terkena dampak langsung dari ada kegiatan atau aktivitas ekonomi. 3) Hasil uji laboratorium menunjukkan kondisi air sangat tercemar dengan dugaan adanya beberapa industri yang membuang limbah ke sungai.

**Kata kunci:** industri; kualitas lingkungan; pertumbuhan ekonomi; kerusakan lingkungan  
**Klasifikasi JEL:** R11, Q56

## PENDAHULUAN

Kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah merupakan peluang bagi pemerintah daerah di Indonesia untuk melaksanakan serta membiayai sendiri kemajuan pembangunan di daerahnya masing-masing. Selama pelaksanaannya telah banyak yang sudah dicapai namun masih banyak pula yang belum terpenuhi sesuai dengan tujuan pembangunan yaitu membangun masyarakat yang adil dan makmur serta pembangunan yang berkelanjutan.

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu daerah otonom yang mengelola daerahnya dengan meningkatkan industri dan tetap menjaga sumberdaya yang dimiliki. Hal ini terbukti dengan sektor industri pengolahan dan sektor pertanian yang memberikan kontribusi yang tinggi. Provinsi Jawa Tengah memiliki aktifitas ekonomi yang cukup tinggi. Seperti halnya di kawasan daerah Semarang dan Kudus yang merupakan daerah kawasan industri. Secara garis besar kegiatan ekonomi yang ada di Jawa Tengah pada umumnya yaitu produksi, konsumsi dan distribusi.

Provinsi Jawa Tengah memiliki kekayaan alam yang cukup berlimpah, sehingga apabila bisa dikelola dengan baik dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah maupun pembangunan daerah Jawa Tengah. Tanpa mengesampingkan salah satu tujuan pembangunan yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan maka perlu adanya sebuah pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, artinya bahwa dalam memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang dimiliki Jawa Tengah dalam meningkatkan pendapatan daerahnya tidak hanya sekali pemanfaatan saja, akan tetapi perlu adanya upaya pelestarian maupun penggunaan atau pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien dengan kata lain tidak melakukan usaha eksploitasi besar-besaran tanpa adanya upaya pelestarian dalam rangka pembangunan berkelanjutan.

Provinsi Jawa Tengah memiliki kawasan hutan meliputi 20 persen wilayah provinsi, terutama di bagian Utara dan Selatan. Daerah Blora-Grobogan merupakan penghasil kayu jati. Jawa Tengah juga terdapat sejumlah indus-

tri besar dan menengah. Daerah Semarang-Ungaran-Demak-Kudus merupakan kawasan industri dikenal sebagai pusat industri rokok. Cilacap terdapat industri semen. Blok Cepu di pinggiran Kabupaten Blora (perbatasan Jawa Timur dan Jawa Tengah) terdapat cadangan minyak bumi yang cukup signifikan, dan kawasan ini sejak zaman Hindia Belanda telah lama dikenal sebagai daerah tambang minyak.

Tujuan studi adalah untuk mengidentifikasi pertumbuhan ekonomi dan kondisi lingkungan di Provinsi Jawa Tengah dan melakukan analisis keterkaitan pertumbuhan ekonomi dengan kualitas lingkungan di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Semarang

Perkembangan isu-isu lingkungan hidup akan mengarah pada perkembangan suatu komitmen pemerintah daerah untuk lebih memperhatikan dan bertanggung jawab pada lingkungan dan mampu memformulasikan strategi konservasi. Satu sisi, perekonomian mengalami perkembangan dan pertumbuhan setiap tahunnya namun di sisi lainnya adanya dampak yang menurun pada lingkungan atau terjadinya degradasi lingkungan terutama di daerah yang memiliki kawasan industri ataupun *cluster* seperti Kabupaten Kudus dan Kabupaten Semarang .

**Ekonomi Lingkungan.** Pembangunan ekonomi adalah proses penciptaan suatu lingkungan oleh masyarakat yang mempengaruhi hasil-hasil indikator ekonomi seperti kenaikan kesempatan kerja dan pertumbuhan ekonomi. Lingkungan yang dimaksud sebagai sumber daya perencanaan meliputi lingkungan fisik, peraturan dan perilaku (Blakely: 1998: 75-77).

Pengaturan penggunaan ruang wilayah bisa berakibat kerugian pada sebagian masyarakat karena lahan yang dimilikinya tidak bisa bebas digunakan. Dengan demikian, perlu dipertanyakan apa landasannya sehingga negara berhak mengatur penggunaan ruang. Di wilayah Republik Indonesia hak negara jelas diatur dalam UUD 1945 Pasal 33 ayat (3) yang berbunyi "Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat." Hak negara ini lebih lanjut diatur dalam berbagai undang-undang dan peraturan pemerintah. Di negara kapitalis pun sangat menjunjung tinggi hak milik perseorangan, terdapat kesadaran masyarakat bahwa

penggunaan lahan memang perlu diatur. Hal ini tidak lain karena manfaat dari pengaturan penggunaan ruang tersebut kepada seluruh masyarakat adalah lebih tinggi dibanding dengan kerugian yang mungkin diderita oleh sekelompok kecil masyarakat.

Dalam sebuah terbitan World Bank, Christine M.E. Whitehead (Dunkerley, ed; 1983: 108) menulis "*The market mechanism is unlikely, on its own, to produce an efficient allocation of land uses*". Artinya, mekanisme pasar saja tidak akan menghasilkan suatu alokasi penggunaan lahan yang efisien. Dengan demikian apabila dibiarkan, kemakmuran rakyat tidak akan maksimal atau bahkan bisa merosot. Hal inilah yang mendorong agar pemerintah perlu campur tangan dalam pengaturan penggunaan lahan. Beberapa alasan mengapa pemerintah perlu campur tangan dalam mengatur penggunaan lahan: 1) Perlu tersedianya lahan untuk kepentingan umum; 2) Adanya faktor eksternalitas (*externalities*); 3) Informasi yang tidak sempurna; 4) Daya beli masyarakat yang tidak merata, dan 5) Perbedaan penilaian masyarakat antara manfaat jangka pendek dengan manfaat jangka panjang.

Pemerintah perlu menyediakan lahan untuk kepentingan umum (*public goods*), yang apabila diserahkan kepada mekanisme pasar, hal itu tidak akan tersedia atau ketersediaannya tidak sebanyak yang dibutuhkan. Lahan untuk kepentingan umum misalnya, untuk jaringan jalan, saluran drainase, jalur pipa air minum, jaringan listrik dan telepon, lapangan adanya olahraga, fasilitas pendidikan, atau fasilitas kesehatan. Walaupun ada kemungkinan pihak swasta mau ikut membangun berbagai fasilitas yang dikemukakan di atas, tetapi jumlahnya tidak akan sebanyak yang dibutuhkan. Bahkan ada kebutuhan lahan yang kecil kemungkinannya disediakan oleh swasta (mekanisme pasar) tetapi sangat diperlukan untuk kelangsungan dan kenyamanan kehidupan manusia, yaitu yang bersangkutan-paut dengan kelestarian lingkungan seperti hutan lindung, hutan suaka alam, jalur hijau/penyangga abrasi pada sempadan pantai, jalur hijau pada sempadan sungai, dan ruang terbuka yang hijau di perkotaan. Lahan yang sudah disediakan pemerintah pun bahkan sering dirusak oleh masyarakat untuk tujuan keuntungan pribadi.

Adanya faktor eksternalitas (*externalities*)

dalam kegiatan manusia yang akan menimbulkan *social cost* dari kegiatan tersebut terhadap lingkungan di sekitarnya yang bisa merugikan atau menguntungkan masyarakat (tetapi dalam banyak hal merugikan), tetapi tidak mempengaruhi penerimaan/pengeluaran institusi yang melakukan kegiatan tersebut. Misalnya, kegiatan industri yang menimbulkan polusi apabila tidak diatur lokasinya dapat menciptakan kerugian (misalnya di bidang kesehatan) pada masyarakat di sekitarnya, padahal mekanisme pasar tidak mengatur pembayaran kompensasi oleh perusahaan kepada masyarakat yang dirugikan. Contoh lain: apabila tanah miring (tidak datar) pada lereng-lereng perbukitan yang ditanami tanaman semusim (terlebih-lebih apabila tidak menggunakan terasering) maka kemampuan tanah untuk menahan air menurun tajam. Hal ini bisa mendorong terjadinya banjir di musim hujan dan rendah debit sungai di musim kemarau. Yang menderita kerugian bukan hanya petani yang melakukan aktivitas pada lereng perbukitan tersebut (karena terjadinya erosi dan menurunnya mutu tanah), tetapi kerugian yang lebih besar akan diderita oleh seluruh masyarakat, baik karena kebanjiran di musim hujan atau kekurangan air di musim kemarau.

Informasi yang tidak sempurna (*asymmetric information*), menyangkut kondisi saat ini maupun tentang apa yang direncanakan orang saat ini untuk dilaksanakan di masa yang akan datang. Seseorang tidak akan mengetahui apa yang dilakukan orang lain atas lahannya, padahal penggunaan lahan dapat mempengaruhi nilai/kegunaan lahan masyarakat di sekitarnya. Apabila informasi tidak sempurna, pasar merespon secara wajar sehingga apa yang dilakukan masyarakat menjadi tidak optimal. Misalnya, masyarakat tidak mengetahui di mana akan dibangun lokasi industri berskala besar sehingga masyarakat tidak cukup cepat merespon kemungkinan tersebut. Seandainya masyarakat sejak awal sudah mengetahui, masyarakat bisa memanfaatkan peluang-peluang adanya industri tersebut, hal ini dapat mempercepat diperolehnya keuntungan/manfaat bagi industri tersebut dan bagi masyarakat sekitarnya.

Daya beli masyarakat yang tidak merata sehingga ada pihak-pihak yang dapat menguasai lahan secara berlebihan tetapi ada pihak lain

yang sulit mendapatkan lahan. Padahal lahan dibutuhkan setiap manusia setidaknya-tidaknya sebagai tempat tinggal. Selain mengakibatkan ada pihak-pihak yang dirugikan pemanfaatan lahan juga menjadi tidak optimal, misalnya karena kehidupan menjadi tidak efisien. Misalnya, adalah strategis cukup luas di perkotaan yang hanya dikuasai oleh segelintir manusia secara monopolistik atau oligopolistik. Mereka bisa saja menetapkan sewa yang sangat tinggi untuk lahan tersebut. Dikarenakan sewa yang sangat tinggi maka hanya kegiatan tertentu yang maupun membayar sewa tersebut, umumnya kegiatan perdagangan dan jasa. Dengan demikian, permukiman terpaksa berada jauh di luar/pinggiran kota dan ini bisa membuat kehidupan kota menjadi tidak efisien karena sebagian pekerja adalah penglaju (*commuter*). Hal ini mempercepat terjadinya kemacetan lalu lintas dan biaya hidup menjadi tinggi.

Perbedaan penilaian individu/masyarakat antara manfaat jangka pendek dengan manfaat jangka panjang. Masyarakat cenderung menilai manfaat jangka pendek lebih penting ketimbang manfaat jangka panjang.

## METODE PENELITIAN

Sumber data yang digunakan terdiri dari: *Pertama*; Data primer; wawancara dan penyebaran kuesioner serta pengambilan sampel air sungai yang dilakukan dengan mengambil beberapa sampel RT yang berdekatan dengan industri di masing-masing daerah; *Kedua*; Data Sekunder; dokumentasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), beberapa dokumen lainnya.

Penelitian deskriptif diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang diselidiki dengan melukiskan keadaan subyek dan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau bagaimana adanya. Tujuan studi ini untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

Pendekatan studi deskriptif yang digunakan adalah metode statistik dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), *modus*, dan *standard deviation*. Selain itu juga, studi ini dapat menyajikan data dalam bentuk tabel proporsi dari data dan grafik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perekonomian Daerah Provinsi Jawa Tengah

Pertumbuhan PDRB Jawa Tengah triwulan IV/ 2010 menurun 4,3 persen dibandingkan dengan triwulan III/2010 (q-to-q), dan bila dibandingkan dengan triwulan IV/2009 (y-on-y) meningkat sebesar 5,7 persen. Secara kumulatif, pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah tahun 2010 meningkat sebesar 5,8 persen dibandingkan tahun 2009. Semua sektor pada tahun 2010 mengalami pertumbuhan positif, dengan pertumbuhan tertinggi di sektor listrik, gas dan air bersih 8,4 persen, disusul sektor jasa-jasa sebesar 7,4 persen, dan sektor pertambangan dan penggalian 7,1 persen.

Sisi produksi, sumber utama pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah tahun 2010 adalah sektor industri pengolahan 2,2 persen, diikuti sektor perdagangan, hotel dan restoran 1,3 persen dan sektor jasa-jasa sebesar 0,7 persen. Besaran PDRB Jawa Tengah pada tahun 2010 atas dasar harga berlaku mencapai Rp444,4 triliun, sedangkan atas dasar harga konstan 2000 mencapai Rp187,0 triliun. Sebagian besar PDRB Jawa Tengah selama tahun 2010 digunakan untuk memenuhi konsumsi rumah tangga sebesar 64,2 persen, konsumsi lembaga non profit 1,4 persen, konsumsi pemerintah 11,4 persen, pembentukan modal tetap bruto 19,2 persen serta ekspor neto 4,4 persen (ekspor 45,2 persen dan impor 40,8 persen).

### Karakteristik Responden

Kabupaten Kudus merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah dengan 73 persen masyarakat yang ada tinggal di daerah Kabupaten Kudus lebih dari 15 tahun. Sebanyak 3 persen masyarakat tinggal di daerah Kabupaten Kudus selama 2 tahun sampai 10 tahun dan 4 persen masyarakat tinggal di daerah Kabupaten Kudus selama 3 bulan sampai 2 tahun yang merupakan penduduk pendatang. Sebanyak 20 persen masyarakat yang ada di daerah Kabupaten Kudus tinggal selama 10 tahun sampai 15 tahun

Tabel 1. Persepsi masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri tentang polusi udara

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Responden *)	Persentase (%)
1	Kabupaten Semarang	30 orang	83
2	Kabupaten Kudus	30 orang	87

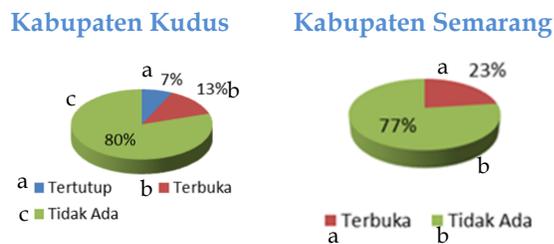
### Analisis Persepsi Masyarakat Mengenai Kualitas Lingkungan di Provinsi Jawa Tengah

Karakteristik responden atau masyarakat memiliki keunikan dan perbedaan masing-masing kabupaten kota di Provinsi Jawa Tengah. Masyarakat yang dijadikan responden adalah orang-orang yang tinggal berdekatan dengan kawasan industri atau pabrik tertentu.

Sebanyak 83 persen masyarakat yang ada di Kabupaten Semarang khususnya yang tinggal di daerah sekitar industri merasakan dampak polusi udara yang ditimbulkan dari aktivitas industri yang ada. Sedangkan 17 persen masyarakat tidak merasakan ada dampak dari polusi udara yang ditimbulkan oleh industri pada lingkungan sekitar. Di Kabupaten Kudus sebanyak 13 persen masyarakat tidak merasakan ada dampak dari polusi udara yang ditimbulkan oleh industri di lingkungan sekitar. Sebanyak 87 persen masyarakat yang ada di Kabupaten Kudus khususnya yang tinggal di daerah sekitar industri merasakan dampak polusi udara yang ditimbulkan dari aktivitas industri yang ada.

### Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

#### 1) Kepemilikan Tempat Sampah



Gambar 1. Kepemilikan Tempat Sampah

Masing-masing kota dan kabupaten yang dijadikan sampel penelitian menunjukkan kepemilikan tempat sampah sebagai salah satu

indikator pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing. Hampir 50 persen dari masyarakat tidak memiliki tempat sampah di rumah masing-masing. Persentase tertinggi ada di Kabupaten Kudus sebesar 80 persen, kemudian Kabupaten Semarang sebesar 77 persen dan selanjutnya Kabupaten Cilacap. Sedangkan Kabupaten Demak dan Kota Semarang hampir sama antara yang memiliki tempat sampah dengan yang tidak memiliki tempat sampah.

### Kualitas dan Pelestarian Lingkungan

Masyarakat Kabupaten Semarang menganggap terdapat kepedulian industri dalam berpartisipasi menjaga kualitas lingkungan di sekitar. Hal tersebut mengindikasikan bahwa hampir seluruh industri yang ada di kabupaten Semarang memiliki kepedulian dalam berpartisipasi menjaga kualitas lingkungan sekitar. Sebanyak 7 persen masyarakat menganggap ada program dari pemerintah dalam upaya melestarikan lingkungan hidup di sekitar. Sedangkan sebanyak 93 persen masyarakat tidak merasakan adanya program pemerintah dalam upaya pelestarian lingkungan sekitar

Bentuk kepedulian masyarakat terhadap lingkungan berdasarkan hasil survei berupa: 1) Melakukan penghijauan di lingkungan sekitar tempat tinggal; 2) Menanam pohon; 3) Membuang sampah pada tempatnya; dan 4) Membersihkan saluran air/selokan secara berkala.

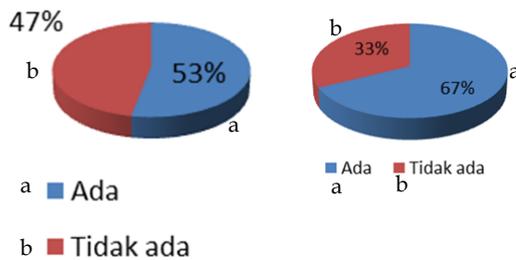
Sebagian responden di Kabupaten Kudus menyatakan ada kepedulian industri dalam berpartisipasi menjaga kualitas lingkungan di sekitar terutama industri rokok yang telah memiliki tempat pengelolaan limbah sendiri dan memiliki program peduli lingkungan terhadap masyarakat yang tinggal di sekitar pabrik rokok. Namun masih ada masyarakat yang menjadi responden menyatakan bahwa kepedulian industri masih rendah dalam berpartisipasi menjaga kualitas lingkungan contohnya salah satu industri kertas di Kabupaten Kudus.

**Tabel 2. Persepsi masyarakat menyatakan kepedulian industri pada kualitas lingkungan**

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Responden *)	Persentase (%)
1	Kabupaten Semarang	30 orang	83
2	Kabupaten Kudus	30 orang	87

### Kualitas Udara

Saat ini pencemaran udara merupakan pencemaran yang paling banyak terjadi sehingga mengganggu kenyamanan dan kesehatan masyarakat. Penurunan kualitas udara seringkali menjadi pemicu penurunan kualitas hidup masyarakat. Tidak hanya industri sebagai pencetus pencemaran udara tetapi aktivitas masyarakat sendiri terutama penggunaan kendaraan bermotor sebagai sarana transportasi utama.



**Gambar 2. Dampak polusi yang disebabkan oleh industri**

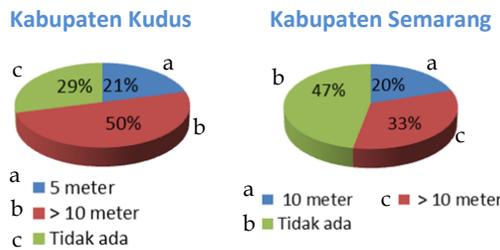
Kabupaten Kudus yang memiliki banyak industri tidak terlepas dari dampak polusi yang dihasilkan oleh industri tersebut. Sebanyak 87 persen masyarakat yang ada di Kabupaten Kudus khususnya yang tinggal di daerah sekitar industri merasakan dampak polusi udara yang ditimbulkan dari aktivitas industri yang ada. Sedangkan sebanyak 13 persen masyarakat tidak merasakan ada dampak dari polusi udara yang ditimbulkan oleh industri terhadap lingkungan sekitar. Sebanyak 72 persen masyarakat yang merasakan adanya dampak polusi yang ditimbulkan dari industri menganggap kualitas udara yang dirasakan memiliki kondisi udara sedang (biasa). Sedangkan sebanyak 28 persen masyarakat menganggap kualitas udara yang

ada di daerah sekitar industri di Kabupaten Kudus kondisinya udaranya sudah buruk.

### Kualitas Air

Kualitas fisik air minum yang sering dikonsumsi masyarakat Kabupaten Kudus paling banyak kondisinya tidak berwarna dan berbau sebanyak 86 persen. Sebanyak 7 persen masyarakat menggunakan air untuk konsumsi dengan kondisi fisik keruh dan 7 persen masyarakat menggunakan air untuk konsumsi dengan kondisi fisik berbusa. Paling banyak 50 persen di sekitar sumber air di Kabupaten Kudus terdapat sumber pencemaran dengan jarak lebih dari 10 meter. Paling sedikit 21 persen sumber air di Kudus terdapat sumber pencemaran dengan jarak kurang dari 10 meter. Sebanyak 29 persen sumber air yang ada di Kabupaten Kudus tidak terdapat sumber pencemaran. Jenis sarana tempat penampungan air di rumah yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Kabupaten Kudus adalah bak sebanyak 76 persen. Paling sedikit sarana yang digunakan oleh masyarakat Kabupaten Kudus adalah drum bekas sebesar 7 persen. Sebanyak 17 persen masyarakat di Kabupaten Kudus menggunakan sarana tempat penampungan air di rumah dengan jenis ember atau sejenisnya.

Masyarakat di sekitar industri kertas di Kabupaten Kudus sumber air yang digunakan adalah sumur. Sumur warga sebagian besar sudah tercemar dari pabrik kertas. Sehingga dalam konsumsi air masyarakat mengolahnya terlebih dahulu. Paling banyak masyarakat memasak air sebelum diminum sebanyak 83 persen. Paling sedikit masyarakat di Kabupaten Kudus harus member bahan kimia pada air sebelum di konsumsi. Sebanyak 13 persen masyarakat langsung mengkonsumsi air karena sumber air yang tidak tercemar dari industri yang tempatnya jauh dari sumber pencemaran. Limbah rumah tangga yang ada pada masyarakat di Kabupaten Kudus paling banyak langsung dibuang ke sungai/got yaitu sebanyak 93 persen. Sebanyak 3 persen masyarakat di Kabupaten Kudus tidak menggunakan penampungan (langsung di tanah). Sebanyak 3 persen masyarakat di Kabupaten Kudus menggunakan tempat penampungan tertutup di pekarangan.



**Gambar 3. Jarak Sumber Pencemaran terhadap Sumber Air**

Tingginya aktivitas ekonomi suatu daerah tidak hanya dapat menimbulkan pencemaran udara, tetapi juga pencemaran air. Terutama sumber air yang dekat dengan tempat pembuangan limbah akan sangat mudah tercemar.

Kabupaten Kudus sebagai salah satu tempat pengembangan industri sebanyak 50 persen di sekitar sumber air masyarakat terdapat sumber pencemaran dengan jarak > 10 meter dari sumber air. Sebanyak 29 persen sumber air yang dimiliki masyarakat tidak terdapat sumber pencemaran seperti air limbah dan sebanyak 21 persen masyarakat memiliki sumber pencemaran di sekitar sumber air dengan jarak 5 meter. Sebanyak 33 persen sumber air yang ada di Kabupaten Semarang terdapat sumber pencemaran dengan jarak lebih dari 10 meter. Sedangkan sebanyak 20% sumber air yang ada di Kabupaten Semarang terdapat sumber pencemaran dengan jarak 10 meter.

### Uji Kualitas Air

Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air yang didalamnya memuat baku mutu air tawar yang dibedakan dalam empat kelas. Juga telah ditetapkan baku mutu air laut melalui Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun

2004. Pada baku mutu air tersebut, tercakup semua parameter yang digunakan dalam baku mutu air limbah, termasuk BOD dan COD, ditambah parameter-parameter kualitas air lainnya, termasuk parameter biologi dan radio nuklida. Nilai BOD dan COD suatu perairan masih normal atau memenuhi baku mutu, belum dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi pencemaran, bila parameter kunci lainnya tidak diketahui. Jika parameter lainnya telah meningkat dan melebihi baku mutu, maka berarti ada indikasi pencemaran di perairan. Hal ini dapat terjadi karena bila terdapat bahan-bahan toksik (beracun) di perairan, logam berat misalnya (Mays, 1996; APHA, 1989), nilai BOD bisa jadi rendah atau masih memenuhi baku mutu, pada hal dalam air atau perairan tersebut terkandung bahan beracun atau air telah tercemar. menurut Menurut Metcalf & Eddy (1991) karena beberapa alasan, terutama dalam hubungannya dengan pengolahan air limbah, yaitu:

- 1) BOD penting untuk mengetahui perkiraan jumlah oksigen yang akan diperlukan untuk menstabilkan bahan organik yang ada secara biologi;
- 2) untuk mengetahui ukuran fasilitas unit pengolahan limbah;
- 3) untuk mengukur efisiensi suatu proses perlakuan dalam pengolahan limbah; dan
- 4) untuk mengetahui kesesuaiannya dengan batasan yang diperbolehkan bagi pembuangan air limbah.

### SIMPULAN

Sebagian besar masyarakat tidak terganggu dengan penurunan kualitas lingkungan terutama kualitas udara sehingga penggunaan kendaraan bermotor justru semakin meningkat.

Rendahnya kepedulian masyarakat dalam mengelola lingkungan sekitar tempat tinggal terutama bagi masyarakat yang terkena

**Tabel 3. Pengujian air di Dinas Kesehatan UPTD laboratorium kesehatan daerah Kabupaten Semarang**

No.	Parameter yang Diperiksa	Hasil Kabupaten Semarang	Hasil Kabupaten Kudus	Kadar Max di Perbolehkan	Satuan
1	pH	7	7	6 s/d 9	mg/L
2	TSS	0,24	0,1	50	mg/L
3	BOD	54,2	19,6	60	mg/L
4	COD	600	480	150	mg/L

Sumber: Data Primer, diolah dengan melakukan pengujian di Dinas Kesehatan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Semarang

dampak langsung dari ada kegiatan atau aktivitas ekonomi. Hasil uji laboratorium menunjukkan kondisi air sangat tercemar dengan dugaan adanya beberapa industri yang membuang limbah ke sungai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (tt). *Provinsi Jawa Tengah dalam angka*, beberapa edisi. Jakarta: BPS.
- Blakley, E. (1989). *Planning local economic development: theory and practices*. California: Sage
- Corners, R., dan Todd, S. (1993). *The theory of externalities, public goods, and club goods*. Cambridge Universitas Press
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2001). *Penataan ruang dan penetapan kawasan prioritas dalam mendukung keterpaduan program pengembangan kimpraswil*. Jakarta: Depkimpraswil
- Alberto Arced an Norman Long (eds). (2000). *Anthropology, development and modernities: exploring discourses, counter-tendencies and violences*. London dan New York: Routledge: 100-111
- Ferguson, J. (1990). *The anti politics machine: development, de-politicisation and bureaucratic power in Lesotho*. Cambridge: University Press.
- Apthorpe, R. dan Des Gasper (eds). (1996). *Arguing development policy: farmes and discourses*. London: Frank Cass
- Hobart, Mark. (1995). *Black umbrellas: The implication of mass media in development, EIDOS workshop on globalization and decivilisation*. Agricultural University of Wageningen, Unpublished Paper.
- Iwan Nugroho dan Rokhmin Dahuri. (2004). *Pembangunan wilayah: perspektif ekonomi, sosial dan lingkungan*. Jakarta: Penerbit Pustaka LP3ES: 381.
- Mays, L.W. (1996). *Water resources handbook*, New York: McGraw-Hill: 8.27-8.28.
- Metcalf dan Eddy. (1991). *Waste water engineering*. New York: Mc Graw Hill International Edition Civil Engineering Series.
- WCED. (1987). *Our common future*. New York: Oxford University Press: 400.
- World Bank. (2003). *Decentralizing Indonesia: a regional public expenditure review, Overview Report*, Washington, DC: East Asia Poverty Reduction and Economic Management Unit.