

**SEBARAN CEMARAN AIR PT. BATAMTEX BERDASARKAN  
PERPSEPSI MASYARAKAT DI WILAYAH INDUSTRI  
BABADAN, UNGARAN, KABUPATEN SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**IKA PRABADHANY**

**L2D 098 439**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
2005**

## ABSTRAK

Perkembangan aktivitas perkotaan yang cukup pesat menyebabkan ketidakmampuan kota besar untuk menampung sehingga perkembangan aktifitas tersebut diarahkan ke daerah hinterland. Demikianlah yang terjadi di Kota Semarang, dimana perkembangan aktivitas industri dan permukiman mengalami pergeseran ke salah satu daerah hinterlandnya yaitu Ungaran. Tentu saja hal ini sangat mempengaruhi perkembangan Kota Ungaran sebagai kota kecil. Dengan bermunculannya aktivitas industri dan permukiman, semakin menyemarakkan pembangunan kota Ungaran. Peningkatan aktifitas dan pembangunan fisik kota yang pesat. Perkembangan aktivitas kota Ungaran yang cukup pesat terjadi pada daerah sepanjang Jalan arteri Kota Ungaran. Perkembangan aktivitas industri dan permukiman yang dikembangkan pada BWK IV, ternyata menimbulkan permasalahan lingkungan, yaitu pencemaran air. Pencemaran air di kawasan permukiman tersebut disebabkan oleh limbah cair industri tekstil PT. Batamtex yang dibuang pada badan air penerima (Sungai Sinatah) dan melalui selokan-selokan penduduk. Salah satu dampak yang terlihat secara langsung adalah pada air sumur penduduk, akibat pencemaran menyebabkan air sumur bau, berkurangnya debit air sumur, dan berubahnya warna air sumur, sehingga ada sebagian penduduk di wilayah studi, khususnya di perumahan Nitibuana yang tidak menfungsikan kembali air sumur mereka.

Melihat fenomena tersebut maka dilakukan studi yang bertujuan untuk mengidentifikasi sebaran pengaruh pencemaran air akibat aktivitas industri tekstil PT. Batamtex, dengan wilayah studi permukiman yang berada di dekat industri yang meliputi perumahan Nitibuana, Kampung Krajan, perumahan Korpri, Kampung Pundung Putih dan Perumahan Ungaran Bumi Indah. Sedangkan materi yang hendak dikaji adalah parameter limbah yang berdasarkan sifat fisik (kasat mata) meliputi warna, bau dan kekeruhan. Adapun metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode pembobotan, yang terdiri dari 4 klasifikasi yaitu tercemar berat, tercemar sedang, tercemar ringan, dan tidak tercemar.

Dari pembahasan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa perumahan Nitibuana tercemar berat, kampung Krajan tercemar sedang, perumahan Korpri tercemar ringan dan perumahan UBI dan Kampung Pundung Putih tidak tercemar. Jadi sebaran pengaruh pencemaran air yang disebabkan oleh aktivitas industri tekstil PT. Batamtex masih tergolong relatif rendah, karena lingkungan permukiman yang tercemar dalam radius  $\pm$  1,5 km dari industri. Sedangkan menurut syarat lokasi industri (Pola Pengelolaan Tata Guna Tanah Kanwil BPN) jarak industri dengan permukiman harusnya lebih dari 2 km. Sehingga permukiman yang tercemar tersebut masih dalam lingkup wilayah pengaruh aktivitas industri.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi evaluasi bagi pemerintah, industri dan masyarakat. Bagi pemerintah, diharapkan mampu menindaklanjuti dan memperhatikan pelaksanaan kebijakan mengai baku mutu limbah cair industri dan berani memberikan sanksi yang tegas terhadap industri yang melanggar. Sedangkan bagi pihak industri, menjadi evaluasi agar di masa mendatang lebih memantau buangan limbah industrinya sehingga tidak melebihi BMLC, dan untuk masyarakat khususnya di Wilayah Industri Babadan, agar turut memantau permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini industrialisasi sedang mengalami perkembangan, hal ini tidak hanya terjadi di kota-kota besar melainkan telah mengalami pergeseran pula ke "kota pinggiran". Peningkatan suatu aktivitas tentunya memberikan dampak bagi lingkungan sekitarnya. Dampak adalah suatu perubahan yang terjadi sebagai akibat suatu tindakan. Menurut Leopold (1971), dampak diartikan sesuatu benturan antara dua kepentingan pembangunan dengan kepentingan usaha melestarikan kualitas lingkungan yang baik. Demikian pula dengan peningkatan sektor industri yang cukup pesat dimana aktivitas ini mampu memberikan dampak baik positif maupun negatif. Dampak positifnya adalah terciptanya lapangan pekerjaan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan peningkatan pendapatan daerah. Namun di sisi lain keberadaan industri juga mampu memberikan dampak negatif berupa pencemaran lingkungan yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan (degradasi lingkungan).

Pencemaran lingkungan adalah segala sesuatu yang dihasilkan manusia dalam jumlah yang demikian banyak sampai menyebabkan terganggunya kesehatan dan kesejahteraan manusia (Enger, 1983). Pencemaran lingkungan merupakan dampak lingkungan yang bersifat negatif dan diakibatkan karena proses alam maupun aktivitas manusia. Pencemaran lingkungan terdiri dari pencemaran udara, air dan tanah. Tidak setiap industri menyebabkan terjadinya ketiga pencemaran tersebut, hal ini tergantung pada jenis industrinya, misalnya industri tekstil memiliki kontribusi besar terhadap terjadinya pencemaran air.

Pada zaman teknologi maju sekarang ini, masalah pencemaran lingkungan yang terjadi salah satunya disebabkan oleh aktivitas industri, hal ini karena dalam aktivitas industri pengaruh manusia terhadap lingkungan makin meningkat. Dimana pada zaman ini banyak terjadi perubahan lingkungan hidup alami menjadi lingkungan

binaan, salah satunya kawasan industri yang menimbulkan dampak adanya asap, bau, cairan limbah, reaksi kimia dan kebisingan yang mulai menurunkan kualitas lingkungan.

Adapun efek sampingan dari limbah industri dapat berupa (Sugiharto, 1987: 2):

1. Membahayakan kesehatan manusia karena dapat merupakan pembawa suatu penyakit.
2. Merugikan segi ekonomi karena dapat menimbulkan kerusakan pada benda/bangunan maupun tanaman dan peternakan.
3. Dapat merusak atau membunuh kehidupan yang ada di dalam air seperti ikan dan binatang peliharaan lainnya.
4. Dapat merusak keindahan (estetika), karena bau busuk dan pemandangan yang tidak sedap dipandang terutama di daerah hilir sungai yang merupakan daerah rekreasi.

Oleh karena itu efek sampingan limbah industri harus menjadi bahan pertimbangan bagi suatu industri sebelum industri tersebut mulai beroperasi. Karena bahaya pencemaran industri itu sendiri tidak hanya mengenai lingkungan internal tetapi juga lingkungan sekitar yang meluas pada jarak tertentu (Budihardjo, 1997). Masalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh industri pada umumnya terjadi di kota-kota besar, seperti Surabaya (pencemaran air ledeng), Semarang (pencemaran zat kimia yang berasal dari limbah), dan masih banyak lagi. Tetapi banyak kota besar yang mempunyai *hinterland* yang memadai akhirnya harus menjurus ke arah industrialisasi. Kondisi pergeseran lokasi industri dialami juga oleh kota Semarang. Banyaknya industri yang saat ini berlokasi di sekitar pusat kota, menunjukkan bahwa pada masa lalu kegiatan industri berorientasi ke pusat kota namun belum dalam bentuk kawasan terpadu. Pada perkembangannya industri di Semarang mengarah ke pinggiran kota. Industri di Semarang bergeser ke Banyumanik dan Ungaran, Tugu serta Genuk.

Pergeseran penyebaran ini disebabkan pula oleh beberapa pertimbangan (Koestoer, 1995:3), antara lain:

1. Adanya kompetisi penggunaan lahan /ruang yang sangat ketat di Kota, sehingga berdampak pada tingginya nilai lahan terutama di kota besar seperti Semarang.
2. Daerah pinggiran pada awalnya relatif lapang, sehingga penempatan industri diasumsikan dapat aman dan tidak mengganggu kelancaran dan ketertiban lalu lintas.
3. Di sisi lain dengan kelancaran lalu lintas akan meningkatkan akses ke perusahaan industri. Hal ini menyebabkan persebaran berpola linear di sekitar jalan raya.
4. Pertimbangan kedekatan dengan sumber air.

Kota Ungaran sebagai ibukota Kabupaten Semarang mempunyai potensi yang cukup besar bagi perkembangan industri karena letaknya yang strategis di antara dua pusat pertumbuhan yaitu Semarang dan Yogyakarta-Solo (dalam lingkup Joglosemar) sehingga memacu perkembangan aktivitas industri yang cukup pesat. Selain itu, perkembangan Kota Ungaran yang juga dijadikan sebagai salah satu daerah penyangga aktivitas permukiman bagi Kota Semarang pun ikut menyemarakkan pembangunan kota Ungaran. Hal ini disebabkan oleh semakin padat dan mahalnya lahan di Kota Semarang sehingga banyak orang atau developer yang mulai melirik Kota Ungaran sebagai salah satu daerah pengembangan permukiman bagi Kota Semarang. Dengan berkembangnya dua aktivitas ini tentu saja berpengaruh positif terhadap perkembangan kota Ungaran, tetapi di sisi lain terdapat pula pengaruh negatif, yaitu permasalahan pencemaran terutama pencemaran air khususnya di lingkungan permukiman yang terdapat di sekitar wilayah industri. Sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Pemerintah no.20 tahun 1990 tentang pengendalian pencemaran air menyebutkan bahwa pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Seperti yang terjadi di wilayah industri Babadan, dimana kawasan tersebut merupakan kawasan yang dikembangkan sebagai pengembangan kawasan industri dan kawasan permukiman menurut