

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

Teori digunakan untuk menjelaskan observasi yang sudah ada. keterkaitan antara sesuatu fenomena yang akan diteliti. Eksistensi suatu teori ekonomi sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam menjelaskan fenomena perekonomian yang aktual. Karena itu, analisis teoritis dan pembuktian empiris menjadi dua hal yang akan selalu dilakukan secara bersama-sama dalam setiap bidang ilmu, termasuk ilmu ekonomi.

B. Teori Barang Publik

Dalam pandangan ekonomi, kriteria kriteria konsumsi dan hak pemiliknya dapat di klasifikasikan menurut barang. Barang dimana jika di produksi, produsen tidak memiliki kemampuan mengendalikan siapa yang berhak mendapatkannya disebut barang publik (Fauzi, 2004) Menurut Wirasasta (2010), barang publik dikategorikan

1. Kategori Barang Publik

- a. Barang publik murni (*pure public goods*)

Barang publik murni adalah salah satu yang di konsumsi oleh semua anggota dari masyarakat segera setelah di produksi untuk salah satu anggota. Manfaatnya

nonrival dan bisa dipisahkan dengan konsumen. Penawaran pasar yang baik akan menghasilkan dalam eksternalitas positif kepada seluruh anggota masyarakat. Oleh karena itu, manfaatnya secara kolektif di konsumsi, dan pengecualian dari salah satu anggota dari manfaat adalah mahal. Contohnya: pertahanan nasional (*defence*) dan layanan pemadam kebakaran (*fire service*), dimana pengadaan barang publik murni ini dibiayai dari pajak. Dengan begitu terdapat empat karakteristik barang publik murni sebagai berikut:

- *Nonrivalry in consumption*, barang publik merupakan konsumsi umum sehingga konsumen tidak bersaing dalam mengkonsumsinya.
- *Non exclusive*, penyediaan barang publik tidak hanya diperuntukan bagi seseorang dan mengabaikan yang lainnya sehingga tidak ada yang eksklusif antar individu dalam masyarakat, semua orang memiliki hak yang sama untuk mengkonsumsinya.
- *Low excludability*, penyedia atau konsumen suatu barang tidak bisa menghalangi atau mengecualikan orang lain untuk menggunakan atau memperoleh manfaat dari barang tersebut.
- *Low competitive*, antar penyedia barang publik tidak saling bersaing secara ketat, hal ini karena keberadaan barang ini tersedia dalam jumlah dan kualitas yang sama.

2. Barang Semi Publik (*quasi public goods*)

Atau biasa juga disebut *common pool goods*, yaitu barang-barang atau jasa kebutuhan atau jasa kebutuhan masyarakat yang manfaat barang atau jasa dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat, namun apabila dikonsumsi oleh individu tertentu akan mengurangi konsumsi orang lain akan barang tersebut. Barang atau jasa ini sebetulnya mempunyai daya saing yang tinggi tetapi *non-excludable*, maksudnya penyedia atau konsumen barang atau pelayanan publik ini tidak bisa menghalangi/mengecualikan orang lain untuk menggunakan serta memperoleh manfaat dari barang tersebut, meskipun konsumsi seorang akan memperoleh manfaat dari barang tersebut, meskipun konsumsi seseorang akan mengurangi keberadaan barang atau jasa tersebut. Contohnya adalah pelayanan kesehatan dan pendidikan, penyediaan barang atau jasa semi publik ini sebagian dapat dibiayai oleh sektor publik dan sebagian lainnya dibiayai oleh sektor privat.

Menurut Fauzi (2004), karakteristik barang publik yaitu:

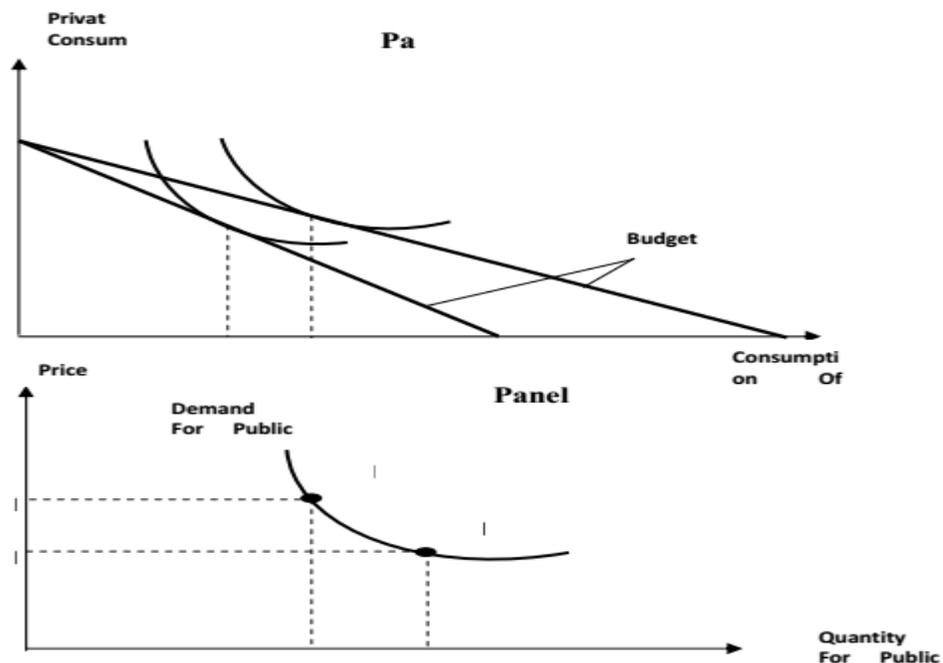
- a. *Non-rivalry* (tidak ada ketersaingan atau *non-divisible* (tidak habis). Artinya, konsumsi seseorang terhadap barang publik tidak akan mengurangi konsumsi orang lain terhadap barang yang sama. Contohnya udara yang kita hirup, dalam derajat tertentu tidak berkurang bagi orang lain untuk menghirupnya

- b. *Non-excludable* (tidak ada larangan). Artinya sulit untuk melarang pihak yang lain untuk brang yang sama. Pada saat menikmati pemandangan laut yang indah di pantai, maka tidak bisa atau sulit melarang orang lain untuk tidak melakukan hal yang sama karena pemandangan adalah publik goods.

3. Permintaan Barang Publik

Ekonom Paul Samoelson menunjukkan bahwa ada tingkat output yang optimal untuk tiap barang publik dan memberikan solusi untuk masalah tentang individu dalam menentukan pilihan (Case Fair, 2006).

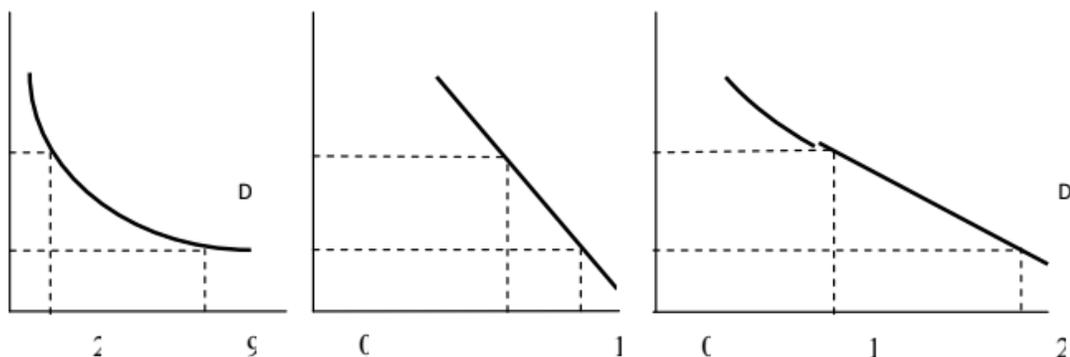
Gambar 2.1
Kurva Permintaan Individu Barang Publik



Sumber : Stiglitz (1997), dalam Prasetya (2012)

Pada Gambar 2.3 garis BB adalah sebagai batas anggaran. Pada titik E mendefinisikan titik dimana kemiringan kurva indifferens dan kemiringan kurva kendala anggaran adalah sama. Kemiringan kurva kendala anggaran menunjukkan seberapa banyak barang swasta dibutuhkan dalam rangka mewujudkan keuntungan sebesar satu unit barang publik yang sama dengan harga pajak individu. Kemiringan kurva individu menunjukkan berapa banyak individu yang bersedia membayar untuk menerima satu unit lebih barang publik. Titik E merupakan titik individu yang paling disukai (keseimbangan individu) dan jumlah indikator yang harus individu bayar untuk menerima satu unit lebih dari barang publik. Karena harga barang publik (harga pajak) diturunkan, individu menyadari pergeseran dalam anggaran kendala dari BB ke BB', dengan tingkat kepuasan individu bergeser dari titik E ke E' yang menyebabkan peningkatan permintaan individu untuk barang publik. G₁ dan G₂ menunjukkan jumlah barang publik yang diminta pada harga pajak, yang sesuai dengan poin E dan E'.

Gambar 2.2
Konsumen Memutuskan Pilihan Kuantitas dalam Barang Pribadi



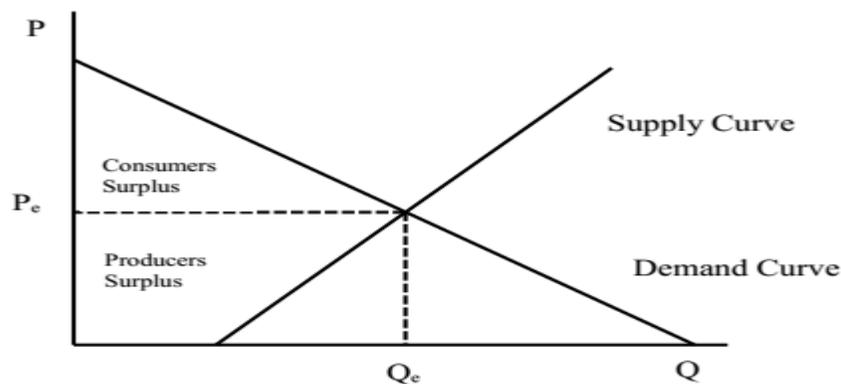
Sumber : Case and Fair, 2006

Pada Gambar 2.1. menjelaskan tentang kurva penurunan permintaan pasar. Diasumsikan masyarakat terdiri dari dua orang, A dan B. Pada harga \$1, A meminta 9 unit barang pribadi dan B meminta 13. Permintaan pasar pada harga \$1 adalah 22 unit. Jika harga meningkat ke \$3, kuantitas yang diminta A akan turun ke 2 unit dan B akan turun ke 9 unit. Jadi permintaan pasar pada harga \$3 adalah $2 + 9 = 11$.

C. Teori Permintaan

Teori permintaan menjelaskan tentang sifat permintaan para pembeli terhadap suatu barang atau jasa. Teori permintaan menjelaskan tentang ciri-ciri hubungan antara jumlah permintaan dan harga. Menurut Sukirno (2005), permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga tertentu selama periode waktu tertentu.

Gambar 2.3
Consumer Surplus dan Producer Surplus



Sumber :Tietenberg (2001)

D. Eksternalitas

Dalam suatu perekonomian modern, setiap aktivitas akan langsung berkaitan dengan aktivitas yang lainnya, apabila semua keterkaitan antara kegiatan dengan kegiatan lainnya dilaksanakan melalui mekanisme pasar atau melalui sistem, maka keterkaitan antar berbagai aktivitas tersebut tidak akan menimbulkan masalah. Akan tetapi banyak kegiatan yang tidak melalui mekanisme pasar sehingga akan menimbulkan berbagai masalah didalamnya. Keterkaitan suatu kegiatan dengan kegiatan yang lain yang tidak melalui mekanisme pasar disebut eksternalitas. Secara umum eksternalitas adalah biaya ekonomi atau kegiatan ekonomi dari manfaat yang merupakan produk sampingan. Ini berarti bahwa membuat eksternalitas tidak memiliki insentif untuk mempertimbangkan biaya eksternal atau manfaat yang dihasilkan. Efek samping dari suatu kegiatan masyarakat bisa berdampak positif atau negatif secara bersamaan. Misalnya, suatu perusahaan membangun sebuah bangunan rekreasi dilokasi tersebut maka perusahaan tersebut akan mendapat keuntungan dari para pengunjung dan menguntungkan bagi pengunjung untuk menikmati bangunan tersebut, sedangkan dampak negatif dari pembangunan tempat rekreasi tersebut adalah polusi udara, air dan suara yang diterima masyarakat setempat.

1. Macam-macam Eksternalitas

Macam-macam eksternalitas jika ditinjau dari segi pihak-pihak yang melakukan dan pihak-pihak yang menerima akibat dari eksternalitas dapat dibagi

menjadi empat yaitu:

- a. Eksternalitas produsen terhadap produsen
 terjadi ketika output dan input yang digunakan oleh suatu perusahaan mempengaruhi output dan input yang digunakan oleh perusahaan lain.
- b. Eksternalitas produsen terhadap konsumen
 Dalam kasus eksternalitas produsen terhadap konsumen eksternalitas terjadi ketika fungsi utilitas konsumen tergantung pada output dari produsen. Jenis eksternalitas terjadi dalam kasus polusi suara oleh pesawat udara, dan efek dari emisi pabrik.
- c. Eksternalitas konsumen terhadap produsen
 Jenis eksternalitas konsumen terhadap produsen jarang terjadi didalam praktek, eksternalitas konsumen terhadap produsen meliputi efek dari kegiatan konsumen terhadap output perusahaan.
- d. Eksternalitas konsumen terhadap konsumen
 Eksternalitas konsumen terhadap konsumen terjadi ketika kegiatan suatu konsumen mempengaruhi utilitas konsumen lain.

E. Polusi

Pada saat ini kesadaran akan lingkungan yang bersih dan aman sudah meningkat. Masalah pencemaran sudah menarik banyak kalangan, mulai masyarakat lapisan bawah sampai pejabat tinggi pemerintah. Pembangunan yang banyak

dilaksanakan secara besar besaran di Indonesia dapat membawa dampak terhadap lingkungan hidup. Pengaliran busa deterjen ke laut akan membahayakan ikan di laut, pengotoran udara di kota karena kendaraan bermotor, pencemaran debu akibat industri, dan masih banyak lagi kasus pencemaran karena ulah manusia.

F. Polusi Udara

Polusi udara yaitu polusi yang sudah tercampur dengan berbagai zat-zat yang berbahaya di dalamnya serta mengurangi udara yang bersih karena akibat tercemarnya udara. Polusi udara diakibatkan oleh beberapa kegiatan, misalnya penggunaan kendaraan, industri pengolahan, asap rokok dan sebagainya, adanya polusi udara akan berdampak buruk bagi masyarakat yang menghirup udara tersebut. Misalnya, timbul berbagai penyakit terutama pernafasan serta berdampak bagi lingkungan tersebut.

Pencemaran udara dapat digolongkan ke dalam tiga kategori yaitu:

- a. Pergesekan permukaan adalah penyebab utama pencemaran partikel padat di udara dan ukurannya dapat bermacam-macam. Pengeboran, penggergajian, atau pengasahan barang-barang seperti kayu, minyak, aspal, dan baja memberikan partikel ke udara.
- b. Penguapan merupakan perubahan fase cairan menjadi gas. Penyubliman juga dapat menambah uap di udara. Polusi udara banyak disebabkan zat-zat yang mudah menguap, seperti pelarut cat dan perekat.

- c. Pembakaran merupakan reaksi kimia reaksi kimia yang berjalan cepat dan membebaskan energi, cahaya atau panas.

Konsentrasi pencemaran di udara bergantung kepada kondisi cuaca. Kecepatan dan arah angin berhembus, distribusi suhu vertikal, dan kelembaban adalah unsur-unsur yang berperan dalam perubahan cuaca ini. Kecepatan angin mempengaruhi distribusi pencemar. Konsentrasi pencemar akan berkurang jika angin kencang dan membagikan pencemar ini secara mendatar atau tegak lurus. Suhu yang rendah menyebabkan penggunaan bahan bakar naik. Pemanasan di rumah tangga atau pabrik dapat menaikkan jumlah pencemar. Tetapi jika banyak pembakaran di pabrik-pabrik maka jumlah pencemar akan naik. Dan ada kemungkinan udara panas akan menyelimuti kota pencemar tidak sapat naik. Udara tercemar terperangkap, jika suhu turun lagi maka udara tercemar turun dan mengotori kota.

Tabel 2.1. Banyaknya Desa atau Kelurahan Menurut Jenis Pencemaran Lingkungan Hidup

Provinsi	Pencemaran air	Pencemaran tanah	Pencemaran udara	Tidak ada pencemaran
Aceh	350	63	713	5,499
Sumatera Utara	449	65	2,076	3,800
Sumatera Barat	144	19	674	421
Riau	318	17	1,537	262
Jambi	384	24	379	891
Sumatera Selatan	279	44	218	2,801
Bengkulu	189	9	98	1,270
Lampung	222	17	248	2,237
Kep. Bangka	152	55	33	208
Kep. Riau	28	4	51	339
DKI Jakarta	54	2	17	200
Jawa Barat	1,131	118	833	4,327

Provinsi	Pencemaran air	Pencemaran tanah	Pencemaran udara	Tidak ada pencemaran
Jawa Tengah	932	183	1,123	6,823
DI Yogyakarta	44	4	415	21
Jawa Timur	759	104	1,589	6,450
Banten	251	43	239	1,141
Bali	82	5	55	595
NTB	122	27	79	940
NTT	53	14	89	3,145
Kalimantan Barat	717	100	217	1,264
Kalimantan Tengah	523	51	167	970
Kalimantan Selatan	445	60	220	1,440
Kalimantan Timur	249	45	131	720
Kalimantan Utara	59	4	27	410
Sulawesi Utara	140	12	116	1,609
Sulawesi Tengah	125	21	57	1,812
Sulawesi Selatan	176	25	233	2,667
Sulawesi Tenggara	73	29	113	2,095
Gorontalo	72	64	41	585
Sulawesi Barat	22	6	43	585
Maluku	57	13	26	1,006
Maluku Utara	46	15	67	1,079
Papua Barat	31	8	26	1,512
Papua	108	31	48	4,717
INDONESIA	8,786	1,301	11,998	63,841

Sumber: Badan Pusat Statistik 2015

G. Teori Industri

Secara sederhana dalam kamus besar ekonomi (Winarno, 2007) dijelaskan bahwa definisi industri adalah kegiatan ekonomi dengan memproses atau mengolah bahan-bahan atau barang dengan memproses atau mengolah bahan-bahan atau barang dengan menggunakan sarana dan peralatan, seperti mesin, untuk menghasilkan barang (jadi) atau jasa.

Menurut Badan Pusat Statistik (2008) industri mempunyai dua pengertian. Pengertian secara luas, industri mencakup semua usaha dan kegiatan di bidang ekonomi bersifat produktif. Dalam pengertian secara sempit, industri hanyalah mencakup industri pengolahan yaitu suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang setengah jadi dan atau barang jadi, kemudian barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih nilainya dan sifatnya lebih kepada pemakaian akhir.

Dari berbagai definisi yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa industri adalah kegiatan ekonomi dalam mengolah atau memproses serta menghasilkan barang dan atau jasa dengan menggunakan sarana tertentu sehingga nilai guna (Utility) dari barang tersebut meningkat.

1. Pengertian Industri Rumahan

Menurut Badan Pusat Statistik (2002) Industri di Indonesia dapat digolongkan ke dalam beberapa macam kelompok. Industri didasarkan pada banyaknya tenaga kerja dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu industri besar, memiliki jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih, industri sedang, memiliki jumlah tenaga kerja antara 20–99 orang, industri kecil, memiliki jumlah tenaga kerja antara 5–19 orang dan industri rumah tangga, memiliki jumlah tenaga kerja antara 1–4 orang. Definisi yang senada dijelaskan dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2008 2.

2. Kategori Industri

- a. Industri mikro yaitu usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000,00.
- b. Industri kecil yaitu usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000,00 sampai dengan paling banyak Rp 500.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 300.000.000,00 sampai dengan paling banyak Rp 2.500.000.000,00.
- c. Industri menengah yaitu usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih lebih dari Rp 500.000.000,00 sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.500.000.000,00 sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000,00.

Dari penjelasan diatas dapat dijelaskan menggunakan tabel yang tergambar dibawah ini.

Tabel 2.2
Kriteria UKM Menurut Asset dan Omzet

No	Uraian	Kriteria	
		Asset	Omzet
1	Industri mikro	Maksimal 50 juta	Maksimal 300 juta
2	Industri kecil	> 50 juta - 500 juta	> 300 juta – 2,5 milyar
3	Industri menengah	> 500 juta – 10 milyar	> 2,5 milyar – 50 milyar

Sumber : Data undang undang ukm, 2008

H. Teori Perilaku Konsumen

Mempergunakan barang dan jasa termasuk didalamnya proses pengambilan keputusan pada persiapan dan penentuan kegiatan-kegiatan tersebut serta kegiatan kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan disebut perilaku konsumen (Darmamesta dan Handoko, 2000). Sedangkan pengertian kepuasan konsumen menurut Wowen dan Michael (2002) adalah sebagai keseluruhan sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang setelah mereka memperoleh atau menggunakannya.

I. Konsep Nilai Ekonomi

Nilai adalah merupakan persepsi manusia, tentang makna suatu objek (sumber daya) tertentu, tempat dan waktu tertentu pula. Persepsi ini sendiri merupakan ungkapan, pandangan, perspektif seseorang (individu) tentang atau terhadap suatu benda dengan proses pemahaman panca indera yang diteruskan ke otak untuk proses pemikiran, dan disini berpadu dengan harapan ataupun norma-norma kehidupan yang melekat pada individu atau masyarakat tersebut (Turner dkk. 1994). Menurut

Adrianto (2006), nilai atau value dapat dikategorikan ke dalam dua pengertian besar yaitu nilai intristik (*intrinsic value*) atau sering disebut sebagai nilai instrumental (*instrumental value*). Secara garis besar, satu komoditas memiliki nilai intristik apabila komoditas tersebut bernilai didalam dan untuk komoditas itu sendiri. Artinya, nilainya tidak diperoleh dari pemanfaatan dari komoditas tersebut, tetapi bebas dari penggunaan dan fungsi yang terkait dengan alam, Artinya, nilainya tidak diperoleh dari pemanfaatan dari komoditas tersebut, tetapi bebas dari penggunaan dan fungsi yang terkait dengan alam (*nature*) dan lingkungan (*environments*). Nilai instrumental dari sebuah komoditas adalah nilai yang muncul akibat pemanfaatan komoditas tersebut untuk kepentingan tertentu. Nilai ekonomi secara umum didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh 20 barang dan jasa lainnya. Secara formal konsep ini disebut sebagai keinginan membayar (*willingness to pay*) seseorang terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan. Nilai ekologis dari ekosistem dengan menggunakan pengukuran ini bisa diterjemahkan ke

dalam bahasa ekonomi dengan mengukur nilai moneter dari barang dan jasa. Sebagai contoh jika ekosistem pantai mengalami kerusakan akibat polusi, maka nilai yang hilang akibat degradasi lingkungan bisa diukur dari keinginan seseorang untuk membayar agar lingkungan tersebut kembali ke aslinya atau mendekati aslinya (Fauzi 2006). Pengertian nilai ekonomi adalah nilai barang dan jasa yang dapat diperjual belikan sehingga memberikan pendapatan. Dari konsep ekonomi kegunaan, kepuasan atau kesenangan yang diperoleh individu atau masyarakat tidak terbatas kepada barang dan jasa yang diperoleh melalui jual beli (transaksi) saja, tetapi semua barang dan jasa yang memberikan manfaat akan memberikan kesejahteraan bagi individu atau masyarakat tersebut (Pearce dan Moran 1994). Nilai ekonomi suatu komoditas (*good*) atau jasa (*service*) lebih diartikan sebagai "berapa yang harus dibayar" dibanding "berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk menyediakan barang/jasa tersebut". Dengan demikian, apabila ekosistem dan sumberdayanya eksis dan menyediakan barang dan jasa bagi kita, maka "keinginan membayar" merupakan proxy bagi nilai sumberdaya tersebut, tanpa mempermasalahkan apakah kita secara nyata melakukan proses pembayaran (*payment*) atau tidak (Barbier. 1997). Tergantung keadaannya kita perlu tempatkan value sumberdaya tersebut apakah *flow* (dapat diperbaharui) atau *stock* (tidak dapat diperbaharui atau terhabiskan) (Tietenberg 2001). Ramdan (2003) menyebutkan bahwa penilaian merupakan upaya untuk menentukan nilai atau manfaat dari suatu barang atau jasa untuk kepentingan tertentu manusia atau masyarakat. Penilaian mencakup kegiatan akademis untuk pengembangan konsep dan metodologi untuk menduga nilai manfaat. Nilai

merupakan persepsi manusia tentang makna suatu objek, bagi orang tertentu, pada waktu dan tempat tertentu. Persepsi tersebut berpadu dengan harapan ataupun norma-norma kehidupan yang melekat pada individu atau masyarakat itu. Untuk menilai berapa besar nilai SDA ini bergantung pada sistem nilai yang dianut. Sistem nilai tersebut antara lain mencakup apa yang dinilai, kapan dinilai, dimana dan bagaimana menilainya, kelembagaan penilainya dan sebagainya.

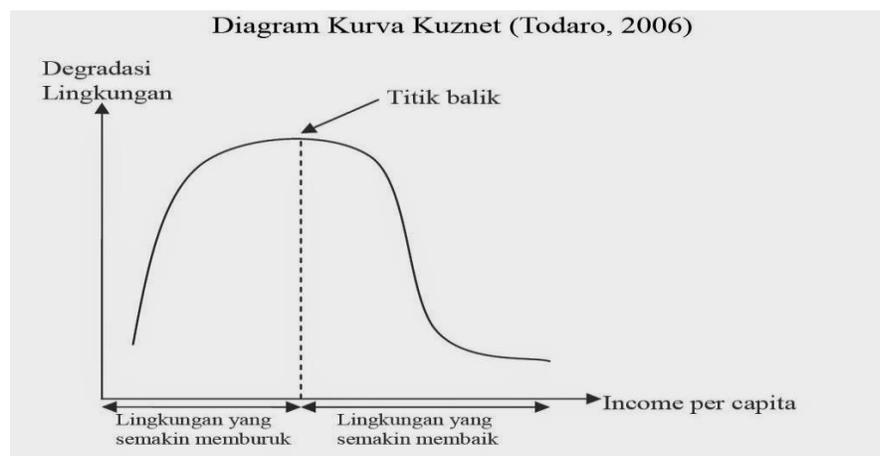
Fauzi (2006) menyebutkan bahwa secara umum, teknik valuasi ekonomi sumberdaya yang tidak dapat dipasarkan (*non-market valuation*) dapat digolongkan ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama adalah teknik valuasi yang mengandalkan harga implisit dimana *willingness to pay* terungkap melalui model yang dikembangkan. Beberapa teknik yang termasuk ke dalam kelompok pertama ini adalah *travel cost method*, *hedonic pricing* dan *random utility model*. Kelompok kedua adalah teknik valuasi yang didasarkan pada survei dimana keinginan membayar atau WTP diperoleh langsung dari responden, yang langsung diungkapkan secara lisan maupun tertulis. Teknik valuasi yang termasuk dalam kelompok ini adalah *contingent valuation method* dan *discrete choice method*.

J. Pertumbuhan Ekonomi dan Lingkungan

Pada umumnya, perhatian terhadap masalah lingkungan hidup bermula dari persepsi bahwa daya dukung sumber daya yang ada di bumi ini serba terbatas (Todaro, 2006). Dalam Todaro (2006), menyebutkan bahwa para ekonom semakin

menyadari betapa pentingnya implikasi-implikasi yang ditimbulkan oleh berbagai persoalan lingkungan hidup terhadap keberhasilan upaya-upaya pembangunan. Pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan secara berlebihan tanpa memperhatikan aspek pelestariannya dapat meningkatkan tekanan-tekanan terhadap kualitas lingkungan hidup yang pada akhirnya akan mengancam semua penduduk di negara-negara Dunia Ketiga. Pertumbuhan ekonomi dan lingkungan memiliki keterkaitan satu sama lain, dapat dilihat melalui kurva lingkungan Kuznet. Teori kurva lingkungan dari kuznet yang menghubungkan antara degradasi (penurunan) kualitas lingkungan hidup dengan pertumbuhan ekonomi (Todaro, 2006). Kurva Kuznet menunjukkan bahwa tingkat pencemaran lingkungan mengalami kenaikan dan kemudian mengalami penurunan atau titik balik, selaras dengan kenaikan pendapatan masyarakat. Kurva Kuznet ini digambarkan dalam bentuk huruf U terbalik, sebagaimana yang dapat dilihat pada Diagram kurva Kuznet berikut:

Gambar 2.4 Kurva kuznet



Sumber : Diagram Kurva Kuznet (Todaro, 2006)

Gambaran dari kurva Kuznet, bahwa pada tahap awal pembangunan, masyarakat lebih tertarik misalnya pada mengkonsumsi makanan dari pada lingkungan yang bersih. Pada masyarakat dengan pendapatan rendah hanya mampu untuk melakukan konsumsi, dan masyarakat terlalu miskin untuk mampu membayar penurunan pencemaran lingkungan. Kondisi tersebut menyebabkan degradasi lingkungan meningkat/penurunan kualitas lingkungan terjadi terus menerus.

K. Pajak dan Pencemaran Lingkungan

Sumber daya alam dan lingkungan memegang peranan penting bagi pembangunan ekonomi khususnya di negara berkembang seperti di Indonesia. Sumber daya alam, selain menyediakan barang dan jasa, juga menjadi backbone dari pertumbuhan ekonomi dan sumber penghasilan masyarakat serta sebagai aset bangsa yang penting. Oleh karena itu, ketersediaan dan kesinambungan (sustainability) dari sumber daya alam ini menjadi sangat penting bagi kelangsungan pembangunan ekonomi dan akan sangat tergantung dari pengelolaan yang baik oleh setiap stakeholder yakni masyarakat dan pemerintah.

Dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan haruslah holistik dan lintas disiplin ilmu, termasuk melalui pendekatan ilmu ekonomi. Setidaknya, Ada dua metode untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan melalui mekanis ekonomi yaitu melalui pendekatan pengaturan langsung berdasarkan baku mutu lingkungan yang diterapkan dengan mekanisme perundang-undangan tanpa bantuan mekanisme pasar (command and control) dan

pendekatan insentif ekonomi berdasarkan mekanisme pasar (market based incentive).

Prinsip pencemar membayar (Polluter Pays Principle)

Untuk mencegah terjadinya eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan secara berlebihan, maka diterapkanlah prinsip Polluter pays principle atau Prinsip pencemar membayar (PPM) Prinsip ini mencoba menetralkan kelemahan dari mekanisme pasar yang menimbulkan kegagalan pasar dalam mengakomodasi biaya eksternal atau biaya lingkungan.

Prinsip pencemar harus membayar, memberi dua interpretasi :

a) Pada dasarnya, menurut prinsip tersebut, pencemar harus menanggung biaya yang timbul karena pencemaran sedemikian rupa sehingga limbah yang dibuang sesuai dengan baku mutu yang ditentukan. Ini berarti bahwa PPM memberikan suatu hak untuk membuang limbah ke dalam lingkungan sampai jumlah tertentu bebas dari pungutan. Interpretasi demikian ini merupakan interpretasi dasar dan sempit.

b) Perkembangan terhadap interpretasi PPM, yaitu bahwa pencemar tidak lagi diizinkan membuang limbah sampai batas tertentu tanpa bayaran, tetapi ia diharuskan membayar disamping biaya pengendalian juga biaya kerusakan lingkungan. interpretasi ini menghendaki adanya pajak atau pungutan sebagai suatu insentif, yaitu mengharuskan pencemar membayar nilai bersih limbah buangan yang diizinkan. Hal ini dapat memotivasi para pencemar agar mengurangi volume pencemarannya.

Kenyataan yang harus diakui adalah bahwa kemakmuran material dalam masyarakat modern sekarang ini mau tidak mau, harus pula dihadapkan dengan pencemaran lingkungan, sehingga kalau kita ingin mengurangi derajat pencemaran lingkungan, maka harus juga mengurangi produksi fisik. Sehingga untuk mencapai keseimbangan yang tepat antara kedua hal tersebut adalah pemerintah harus menerapkan pendekatan berjaga-jaga.

Dalam pendekatan ini, dianut pengertian bahwa banyak ketidakpastian dalam pengendalian pencemaran, maka perhatian harus lebih diberikan pada awal dan selama proses produksi dan bukan pada akhir proses produksi. Pengendalian pencemaran pada akhir proses produksi bisa dilakukan dengan pemasangan alat pengolah limbah atau pemasangan alat penyaring debu dan sebagainya. Dalam hal ini karena ada ketidakpastian dalam pengendalian pencemaran maka terdapat resiko yaitu zat pencemar terakumulasi dalam lingkungan dan akhirnya mengurangi kemampuan asimilasi lingkungan tersebut. Untuk menghindari hal tersebut maka pemerintah menerapkan peraturan perundangan secara langsung dengan menentukan baku mutu emisi atau baku mutu limbah cemar.

1. Pajak Terhadap Pemanfaatan Lingkungan

Untuk menangani kondisi yang disebabkan oleh perubahan iklim, sebagai contoh, pemerintah dapat menerapkan pajak atas emisi dan bahan bakar yang berasal dari fosil. Kebijakan ini dikenal sebagai pajak karbon (carbon taxes). Tujuan dari

kebijakan ini adalah untuk mengurangi emisi gas yang dibuat oleh perusahaan-perusahaan dalam proses produksinya, dan juga untuk mengurangi jumlah bahan bakar fosil yang digunakan individu maupun perusahaan-perusahaan. Dengan menerapkan pajak-pajak tersebut, diharapkan perusahaan-perusahaan akan berupaya untuk berinovasi dan membangun manajemen limbahnya dengan baik, sehingga dapat mengurangi pembayaran pajak yang tentunya akan menaikkan ongkos produksi.

Sejalan dengan hal tersebut, pajak atas bahan bakar fosil akan memicun peningkatan harga bahan bakar tersebut. Secara teori, seseorang akan mengurangi pemakaian bahan bakar ketika harganya naik. Dengan kata lain, pemerintah dapat menyelamatkan lingkungannya dengan menerapkan fitur pajak tersebut.

Dalam pendekatan pengendalian pencemaran untuk memelihara lingkungan ada beberapa instrumen yang dapat diterapkan diantaranya :

a) Mengubah secara langsung tingkat harga atau biaya produksi. perubahan tingkat harga dan biaya secara langsung terjadi bila pungutan atau pajak lingkungan dikenakan terhadap produk atau terhadap proses pengolahan produk seperti pungutan pencemaran ataupun sistem deposit yang digunakan bila terjadi kerusakan lingkungan dan dikembalikan jika tidak terjadi kerusakan lingkungan

b) Mengubah secara tidak langsung harga dan biaya melalui kebijakan fiskal dan moneter. Mekanisme ini dapat dilakukan dengan memberi subsidi, pinjaman

lunak, ataupun dengan kebijakan fiskal yang semuanya itu mendorong untuk digunakannya teknologi bersih, dan denda terhadap ketidakpatuhan pada peraturan juga dapat dikategorikan perubahan harga tidak langsung.

c) Menciptakan pasar bagi barang-barang lingkungan. Mekanisme ini dapat dilakukan dengan memperdagangkan hak atau kuota untuk membuang limbah tertentu. Pelelangan hak dalam hal pembatasan emisi, pembatasan penangkapan ikan di wilayah tertentu, dan sebagainya.

Pungutan atau pajak lingkungan merupakan instrumen yang langsung menentukan nilai atau harga terhadap penggunaan lingkungan. Bentuk pungutan lingkungan ini bermacam-macam, diantaranya adalah :

a) Pungutan emisi (emission charge). Pungutan ini dikenakan terhadap pembuangan pencemar ke udara, ke badan air, ataupun ke dalam tanah, termasuk penciptaan kebisingan. Pungutan itu dikaitkan dengan kuantitas maupun kualitas pencemarnya dan biaya kerusakan yang ditimbulkan pada lingkungan.

b) Pungutan atas penggunaan (user charges). Pungutan terhadap penggunaan sumber daya alam dan lingkungan ini mempunyai fungsi untuk meningkatkan pendapatan negara atau pendapatan daerah yang dikaitkan dengan biaya pengolahan, pengumpulan, dan pembuangan limbah. Pungutan ini tidak langsung dihubungkan dengan kerusakan lingkungan.

c) Pungutan atas dasar produk (produk charges). Pungutan atas dasar produk

ini dikenakan pada proyek yang merusak lingkungan, yaitu bila produk itu digunakan dalam proses produksi. atau dikonsumsi dan dibuang ke dalam lingkungan. Tinggi rendahnya pungutan tergantung pada kadar atau derajat kerusakan yang ditimbulkannya.

d) Perdagangan izin. Sistem ini terjadi bila terdapat sistem kuota lingkungan atau batas atas dari pencemaran lingkungan yang diizinkan. Pada awalnya alokasi perizinan dikaitkan dengan target lingkungan ambien, tetapi setelah itu perizinan boleh diperdagangkan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

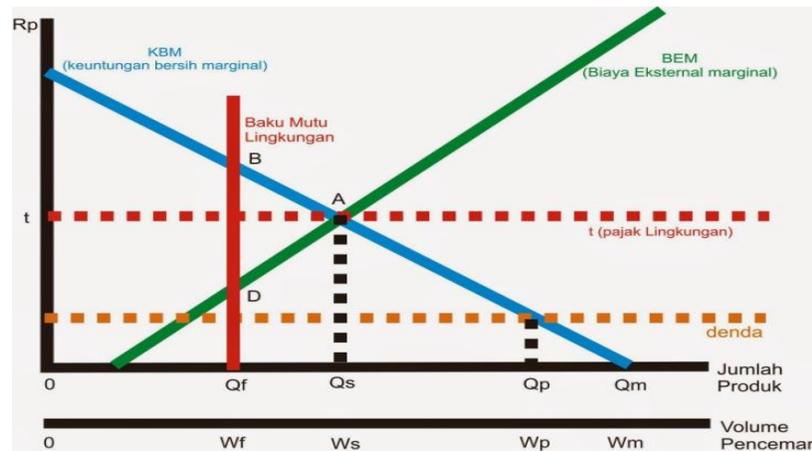
e) Sistem deposit. Sistem ini diterapkan pada produk-produk yang mempunyai potensi mencemari lingkungan. Kalau produk tersebut dikembalikan ke pihak yang diberi wewenang untuk mengumpulkannya setelah digunakan dan menghindari terjadinya pencemaran, maka ia dapat diberikan [pembayaran kembali. Tetapi jika produk yang dihasilkan tetap mencemari lingkungan, maka dana deposit yang dibayarkan tadi akan digunakan untuk menanggulangi pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh produk tersebut.

2. Pajak yang Optimal Terhadap Pencemaran

Dalam penerapan pajak lingkungan ada kelompok yang bersepakat dengan diberlakukannya mekanisme prinsip tersebut namun ada pula yang tidak sepakat dengan prinsip tersebut dengan beberapa alasan tertentu yang akan dibahas di depan. Professor A.C. SPigou adalah orang pertama yang mengusulkan dikenakannya pajak

terhadap pencemaran lingkungan dan pajak tersebut harus dibayar oleh orang atau lembaga yang menimbulkan pencemaran tersebut. sistem pajak tersebut disebut sebagai “Pigovian Taxes”. untuk memahaminya, perhatikan gambar.

Gambar 2.5 Pigavion Taxes



Sumber : Mankiw N Gregory (2012)

Gambar menunjukkan bahwa produksi harus dikurangi sampai pada titik manfaat sosial bersih yang optimal yaitu pada jumlah produksi Q_s yaitu pada saat pajak yang dikenakan persis sama dengan biaya kerusakan yang ditimbulkan oleh pencemaran yang dihasilkan oleh perusahaan atau pabrik tersebut (BEM). Pajak atas pencemaran itu (“pigovian tax”) ditunjukkan oleh garis putus-putus t yaitu untuk setiap unit pencemaran pengusaha harus membayar pajak kepada pemerintah setinggi t .

Dari gambar dapat dimengerti bahwa seorang produsen akan mendapat keuntungan bersih yang maksimum dengan memproduksi barang atau produk sampai titik Q_m . Namun demikian apabila biaya kerusakan lingkungan akibat pencemaran

harus dipertimbangkan oleh produsen, maka produksi akan tidak dilaksanakan apabila keuntungan bersih marginal lebih rendah daripada biaya eksternal marginal. Oleh karena itu, produksi akan berhenti pada titik Q_s dan berakibat mengurangi pencemaran dari volume sebesar W_m menjadi W_s . Pajak atas pencemaran ini memberikan manfaat yang lebih besar dibanding dengan sistem pengaturan langsung yang disertai denda karena tidak mematuhi baku mutu atau standar pencemaran.

L. Willingness To Pay

Secara umum, *Willingness To Pay* (WTP) atau kemauan untuk membayar didefinisikan sebagai jumlah yang bersedia dibayarkan seorang konsumen untuk memperoleh suatu barang atau jasa. *Willingness to pay* merupakan salah satu bagian dari metode CVM yang akan digunakan dalam penelitian polusi udara di daerah Kebasen Kabupaten Tegal. Perhitungan WTP melihat seberapa jauh kemampuan individu atau masyarakat secara agregat untuk membayar dalam rangka memperbaiki kondisi lingkungan agar sesuai dengan standar yang diinginkan, dimana WTP merupakan nilai kegunaan potensial dari sumberdaya alam dan jasa lingkungan (Fauzi, 2006). Menurut Syakya (2005) WTP adalah metode yang bertujuan untuk mengetahui pada level berapa seseorang mampu membayar biaya perbaikan lingkungan apabila ingin lingkungan menjadi baik. WTP ditujukan untuk mengetahui daya beli konsumen berdasarkan persepsi (Dinauli, 1999). Preferensi individu terhadap nilai kerusakan lingkungan, ketidaknyamanan maupun peningkatan atau penurunan tingkat kesejahteraan atas pemanfaatan dan pengelolaan suatu sumberdaya

berbeda-beda satu sama lain. Oleh karena itu timbul WTP yang beragam untuk tiap orang sehubungan dengan pandangan mereka tentang nilai-nilai yang tidak ada harga pasarnya. Nilai WTP yang diberikan oleh responden mencerminkan nilai yang mereka berikan pada sumber daya lingkungan tersebut.

Beberapa pendekatan yang digunakan dalam penghitungan WTP untuk menghitung peningkatan atau kemunduran kondisi lingkungan adalah

- a. Melalui suatu survei dalam menentukan tingkat kesediaan masyarakat untuk membayar dalam rangka mengurangi dampak negatif pada lingkungan atau untuk mendapatkan kualitas lingkungan yang lebih baik.
- b. Menghitung biaya yang bersedia dibayarkan oleh individu untuk mengurangi dampak negatif pada lingkungan karena adanya suatu kegiatan pembangunan.
- c. Menghitung pengurangan atau penambahan harga dari suatu barang akibat semakin menurun atau meningkatnya kualitas lingkungan.

Valuasi ekonomi pada dasarnya secara umum dapat didefinisikan yaitu suatu upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan terlepas dari apakah nilai pasar (*market prices*) tersedia atau tidak. Akar dari konsep penilaian ini sebenarnya berlandaskan pada ekonomi neo-klasikal (*neo-classical economic theory*) yang menekankan pada

kepuasan atau keperluan konsumen. Berdasarkan pemikiran ini, penilaian individu pada barang dan jasa tidak lain adalah selisih keinginan membayar (*Willingness To Pay = WTP*) dengan biaya untuk menyuplai barang dan tersebut. Secara umum, teknik valuasi sumberdaya yang tidak dipasarkan dapat digolongkan ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama adalah teknik valuasi yang mengandalkan harga implisit dimana WTP terungkap melalui model yang dikembangkan. Teknik ini sering disebut teknik yang mengandalkan keinginan membayar yang terungkap (*revealed WTP*). Beberapa teknik yang termasuk ke dalam kelompok ini adalah *travel cost*, *hedonic pricing*, dan *random utility model*. Kelompok kedua adalah teknik valuasi yang didasarkan pada survei dimana WTP diperoleh langsung dari responden, yang langsung diungkapkan secara lisan maupun tertulis. Salah satu teknik yang cukup populer dalam kelompok ini adalah *Contingent Valuation Method (CVM)*. Umumnya nilai suatu barang lingkungan dihitung dengan kedua kelompok valuasi ini.

Contingent Valuation Method (CVM) Pendekatan *Contingent Valuation Method (CVM)* pertama kali dikenalkan oleh Davis (1963) dalam penelitian mengenai perilaku perburuan (hunter) di Miami. Pendekatan ini baru populer sekitar pertengahan 1970-an ketika pemerintah AS mengadopsi pendekatan ini untuk studi-studi sumberdaya alam. Pendekatan ini disebut tergantung (*contingent*) karena pada prakteknya informasi yang diperoleh sangat tergantung pada hipotesis yang dibangun. Pendekatan CVM dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan teknik

eksperimental melalui simulasi permainan serta dengan teknik survei. Metode ini pada hakikatnya bertujuan untuk mengetahui: pertama, keinginan membayar (*willingness to pay = WTP*) dari masyarakat, misalnya terhadap perbaikan kualitas lingkungan (air, udara, dll).

Melihat ruang lingkup penerapannya, CVM memiliki kemampuan besar untuk mengestimasi manfaat lingkungan dari berbagai sisi. Metode ini pernah diterapkan pada berbagai kasus lingkungan seperti polusi udara, polusi air, kecelakaan reaktor nuklir, pemburuan binatang, kepadatan konservasi dan preservasi lahan, rekreasi, limbah beracun, populasi ikan, dan sebagainya. Metode ini menggunakan pendekatan secara langsung yang pada dasarnya menanyakan kepada masyarakat berapa besarnya maksimum WTP untuk manfaat tambahan dan atau berapa besarnya minimum WTA sebagai kompensasi dari kerusakan barang lingkungan.

M. Penelitian Terdahulu

Ifabiyi (2011) menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara jenis kelamin dengan kesediaan membayar masyarakat untuk udara yang bersih. Hasil penelitiannya adalah perempuan lebih bersedia membayar dibandingkan dengan laki laki. Cintami (2014) menyatakan bahwa rumah tangga yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki kesediaan untuk membayar lebih tinggi untuk meningkatkan kualitas udara. Di negara Meksiko dan Turki, dilaporkan bahwa rumah tangga yang lebih terdidik akan cenderung lebih bersedia untuk membayar lebih.

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh karena pola pikir masyarakat tersebut terhadap sumber daya alam yang umumnya digunakan secara bebas dan tidak memerlukan biaya.). Saptutyingsih (2009) menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi kemampuan ekonominya sehingga semakin tinggi kemampuan dan kesempatan individu untuk dapat dan bersedia membayar biaya perbaikan lingkungan. Luthfan (2015) menyatakan bahwa responden yang sudah lama tinggal di tempat tersebut akan lebih merasakan dampak polusi udara akibat pengolahan industri di daerah tersebut, akan lebih cenderung semakin besar peluang untuk bersedia membayar karena responden melakukan aktivitas yang tidak termasuk lingkungan dan cenderung bersedia melakukan upaya pelestarian lingkungan.

N. Kerangka Pikir

Penelitian ini mengaitkan antara WTP (*Willingness To Pay*) yang dipengaruhi variabel jenis kelamin, pendidikan, pendapatan dan lama tinggal di tempat tinggal dalam suatu kerangka pemikiran. Kemudian variable-variabel tersebut berperan sebagai variabel independent (bebas) dan bersamaan variabel dependent (terkait) yaitu *willingness to pay* dalam meningkatkan kualitas udara, dengan alat analisis CVM untuk mendapat tingkat signifikansi, dengan hasil regresi tersebut diharapkan mendapat tingkat signifikansi tiap tiap variabel independent dalam mempengaruhi kesediaan untuk membayar (*willingness to pay*) sesuai dengan teori yang ada. Selanjutnya, hasil analisis regresi pada tiap-tiap variabel yang signifikan dan secara teori sesuai dalam mempengaruhi kesediaan untuk membayar (*willingness to pay*)

diharapkan mampu memberikan gambaran kepada pemerintah dan pihak yang terkait, mengenai penyebab pencemaran polusi udara di kawasan Kebasen Kabupaten Tegal untuk dapat merumuskan suatu kebijakan yang relevan dalam upaya pengentasan pencemaran polusi udara.

Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran



O. Hipotesis.

1. Diduga terdapat pengaruh signifikan dan hubungan yang positif antara jenis kelamin terhadap besarnya nilai (*Willingness To Pay*) WTP untuk perbaikan kualitas udara di daerah Kebasen Kabupaten Tegal
2. Diduga terdapat pengaruh signifikan dan hubungan yang positif antara tingkat pendidikan atau rata-rata sekolah lama terhadap besarnya nilai (*Willingness To Pay*) WTP untuk perbaikan kualitas udara di daerah Kebasen Kabupaten Tegal.

3. Diduga terdapat pengaruh signifikan dan hubungan yang positif antara tingkat pendapatan terhadap besarnya nilai (*Willingness To Pay*) WTP untuk perbaikan kualitas udara di daerah Kebasen Kabupaten Tegal.
4. Diduga terdapat pengaruh signifikan dan hubungan positif antara lama tempat tinggal terhadap besarnya nilai (*Willingness To Pay*) WTP untuk perbaikan kualitas udara daerah Kebasen Kabupaten Tegal.