

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

2.1. Teori Ekonomi Mengenai Barang-Barang Lingkungan

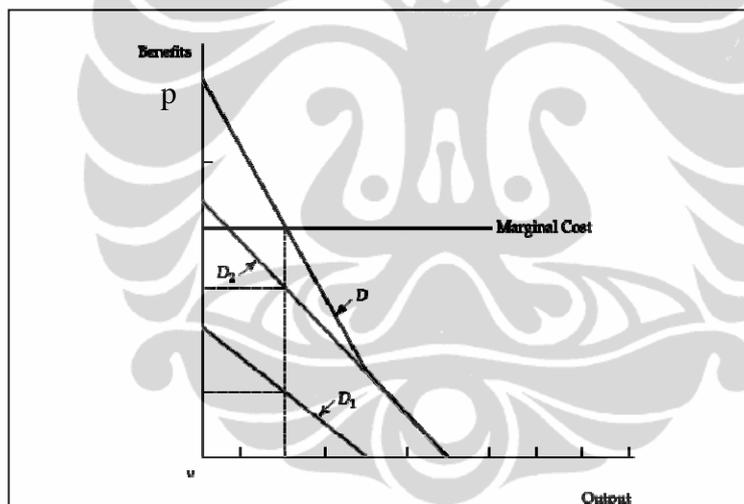
Literatur tentang barang publik diantaranya menyatakan bahwa barang publik merupakan suatu jenis barang dimana setiap orang dapat menikmati utilitas yang diberikannya dan orang tersebut tidak dapat dikeluarkan dari komunitas pengguna, dengan kata lain barang publik dapat juga diartikan sebagai barang yang tidak ada seorang pun dapat dikecualikan dalam pemakaiannya. Menurut Fauzi (2006) berdasarkan ciri-cirinya barang publik memiliki dua sifat dominan, diantaranya adalah *Non-Rivalry* (tidak ada ketersaingan atau *non-divisible*). Barang publik memiliki sifat *non-rivalry* dalam hal mengkonsumsinya. Artinya, konsumsi seseorang terhadap barang publik tidak akan mengurangi konsumsi orang lain terhadap barang yang sama. Seperti udara yang kita hirup, dalam derajat tertentu tidak berkurang bagi orang lain untuk menghirupnya. Kemudian Sifat kedua dari barang publik adalah memiliki ciri *Non-Excludable* (tidak ada larangan) artinya sulit untuk melarang pihak lain untuk mengkonsumsi barang yang sama. Seperti pada saat kita menikmati pemandangan laut yang indah di pantai misalnya, kita tidak bisa atau sulit melarang orang lain untuk tidak melakukan hal yang sama karena pemandangan adalah *public goods*. Berdasarkan sifat diatas, dapat kita simpulkan bahwa kebanyakan barang publik adalah berupa barang lingkungan. Nilai manfaat perubahan suatu barang publik dapat diketahui dengan memasukkan seluruh unsur manfaat yang ada padanya, inilah yang disebut sebagai “nilai total”. Sedangkan komponen-komponen dari nilai total ekonomi, diantaranya adalah :

1. Nilai kegunaan konsumtif (*use value*) Merupakan nilai yang diperoleh atas pemanfaatan dari sumber daya alam. *Use value*, terdiri dari nilai guna langsung (*direct use*) merupakan nilai yang diperoleh individu dari pemanfaatan langsung sumberdaya alam dimana individu tersebut berhubungan langsung dengan sumberdaya alam dan lingkungan. nilai guna tak langsung (*indirect use*) merupakan nilai yang didapat atau dirasakan secara tidak langsung dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan.

2. Nilai kegunaan non konsumtif (*non-use value*)

Merupakan nilai sumberdaya alam dan lingkungan yang muncul karena keberadaannya meskipun tidak dikonsumsi secara langsung. Nilai ini lebih sulit untuk diukur karena didasarkan pada preferensi individual terhadap sumberdaya alam dan lingkungan daripada pemanfaatan langsung. *Non-use value*, terdiri atas nilai keberadaan (*existence value*) yang merupakan nilai yang didasarkan pada terpeliharanya SDA tanpa menghiraukan manfaat dari keberadaan SDAL tersebut kemudian nilai warisan (*bequest value*) merupakan nilai yang diberikan oleh generasi saat ini terhadap SDAL agar dapat diwariskan pada generasi mendatang. Selain kedua manfaat tersebut ada juga nilai lain yaitu nilai pilihan (*option value*), yaitu nilai pemeliharaan SDAL untuk kemungkinan dimanfaatkan pada masa yang akan datang.

2.2. Efisiensi Penyediaan Barang Publik



Sumber : Pindyck/Rubinfeld, 7e, *Microeconomics*, 2009

Gambar 2.1. Grafik Efisiensi Penyediaan barang Publik

Tingkat penyediaan efisiensi pada barang publik dapat dilihat dari berapa besar masing-masing konsumen memberikan nilai manfaat terhadap sebuah unit tambahan *output*. Hal ini karena barang publik bersifat *Non-Excludable* (tidak ada larangan). Manfaat marginal diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai-nilai manfaat untuk semua konsumen yang menikmati barang publik. Sedangkan untuk menentukan tingkat penyediaan yang efisien sebuah barang publik kita harus menyamakan jumlah manfaat marginal dengan biaya marginal produksi $MB = MC$. Gambar 2.1 menunjukkan tingkat penyediaan yang efisiensi pada

barang publik, D1 menunjukkan kurva permintaan barang publik oleh konsumen pertama dan D2 adalah permintaan barang publik kedua. Untuk menghitung jumlah manfaat kedua orang tersebut, maka masing-masing kurva permintaan harus dijumlahkan secara vertikal. Pada tingkat output yang efisien, kurva permintaan dan kurva biaya marjinal dalam kondisi berpotongan.

2.3. Alokasi Publik dalam Penyediaan air

Menurut Ramdan (2006:20), ada tiga alasan intervensi pemerintah dalam mengalokasikan sumberdaya air, yaitu : kesulitan memperlakukan air sebagai barang pasar, air secara luas masih dianggap sebagai barang publik, dan pengembangan sumberdaya air skala besar umumnya terlalu mahal untuk dilaksanakan oleh sektor swasta. Mekanisme alokasi sumber daya air oleh pemerintah sering ditemui dalam alokasi sumber daya alam. Peran pemerintah diperlukan akibat alokasi oleh pemerintah yang meliputi pengaturan pemungutan pajak dan retribusi atas pengambilan air untuk kegiatan rumah tangga dan industri, serta mengalokasikan air untuk keperluan publik lainnya, seperti alokasi air untuk pembangkit tenaga listrik. Negara atau wilayah yang menerapkan mekanisme ini dalam alokasi sumberdaya air umumnya memegang prinsip bahwa air sebagai sumberdaya alam sangat vital dan strategis, sehingga perlu dikuasai dan diatur pemanfaatannya oleh negara/pemerintah dan mencegah penguasaan air oleh pihak tertentu. Institusi pemerintah yang mengatur alokasi air memiliki kekuatan dalam mengalokasikan air antar sektor dan memiliki yurisdiksi kuat terhadap semua sektor pengguna air. Selain mengalokasikan air, institusi tersebut juga bertanggung-jawab melindungi air dan membuat aturan untuk mengalokasikan air secara adil untuk sektor-sektor pengguna air, seperti rumah tangga, pertanian, industri, pelestarian lingkungan dan sebagainya. Mekanisme alokasi oleh pemerintah cenderung mengedepankan tujuan-tujuan keadilan, terutama menjamin suplai air ke daerah-daerah kurang air. Hal ini menguntungkan untuk melindungi masyarakat miskin, menyelamatkan lingkungan, dan menyediakan air sesuai dengan kebutuhan setiap sektor. Alokasi air (secara fisik) diantara pemakai tidak tergantung dari biaya (*independent of charges*) tetapi dapat didasarkan atas fakta sejarah, pembagian yang adil berdasarkan volume air tersedia, kebutuhan air individual, dan sistem politik yang berlaku. Model alokasi oleh pemerintah biasanya memiliki tujuan pengembangan air yang majemuk (*multi objective goals*), misalnya

di samping untuk memenuhi kebutuhan domestik rumah tangga, pengembangan air juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan air industri, pertanian, pembangkit listrik, transportasi, dan sebagainya. Kelemahan mekanisme alokasi oleh pemerintah adalah adanya inefisiensi alokasi sumberdaya air. Daerah yang membutuhkan biaya lebih tinggi dalam membangun infrastruktur airnya perlu disubsidi, sehingga mekanisme subsidi yang dilakukan mengurangi kinerja mekanisme pasar yang menekankan terjadinya transfer sumberdaya secara efisien.

Menurut Dinar et al., (1997) alokasi yang dilakukan oleh publik atau pemerintah dapat menjawab aspek equity dalam pengelolaan sumber daya air karena pemerintah dapat mengalokasikan air ke daerah yang belum mencukupi, namun dibarengi subsidi untuk membantu alokasi air ke daerah-daerah dengan tingkat kebutuhan yang tinggi namun kemampuan bayarnya rendah. Akibatnya subsidi sering menimbulkan inefisiensi terhadap pemanfaatan sumber daya air. Karena adanya faktor-faktor "*hidden cost*" karena subsidi tidak menggambarkan biaya *opportunity cost* yang sebenarnya dari pengelolaan sumber daya air.

Terkadang sulit untuk memperlakukan sumber daya air sebagai barang yang dapat diperdagangkan (*marketed good*), di sisi lain pengelolaan sumber daya air membutuhkan dana yang cukup besar baik dari pengadaan maupun operasionalnya. Mekanisme subsidi yang dilakukan bagi keberlangsungan pengelolaan sumber daya air cukup memberatkan, sehingga diperlukan upaya bagi keberlanjutan pengelolaan yang dilakukan dengan pengaturan pemungutan pajak dan retribusi atas pengambilan air dalam rangka efisiensi barang publik dan keberlanjutannya. Upaya keberlanjutan diperlukan dengan mengupayakan biaya operasional setidaknya sama dengan penerimaannya.

2.4. Permintaan

Kebutuhan atau *needs* (dorongan, *intrinsic* dan *extrinsic* faktor) yang munculnya dari suatu seseorang akan tergantung dari kepentingannya. Sehingga dalam memenuhi kebutuhannya pertama kali yang akan dilakukan oleh individu adalah melakukan pemilihan atas berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan juga melihat apakah harga sebanding dengan kemampuan yang dimiliki. Perilaku tersebut sesuai dengan teori hukum permintaan (Samuelson and Nordhaus, 1992), yang menyatakan bila harga dari suatu barang atau jasa naik dan kondisi *ceteris*

paribus maka jumlah barang atau jasa yang diminta konsumen akan mengalami penurunan. Sebaliknya bila harga dari suatu barang atau jasa turun, dan kondisi *ceteris paribus* jumlah barang atau jasa yang diminta konsumen akan mengalami kenaikan. Sedangkan konsep dasar dari fungsi permintaan untuk suatu barang atau jasa dapat dinyatakan dalam bentuk hubungan antara kuantitas yang diminta dari sekumpulan variabel spesifik yang mempengaruhi permintaan dari barang atau jasa itu (Vincent Gaspersz, 1995:18). Dalam perkembangan teori permintaan, disebutkan banyak faktor yang mempengaruhi permintaan terhadap suatu barang, antara lain harga barang tersebut, harga barang lain, pendapatan, selera, distribusi pendapatan, jumlah penduduk, kemakmuran konsumen, ketersediaan kredit, kebijakan pemerintah, tingkat permintaan masa lampau, dan tingkat pendapatan masa lampau. Tujuan teori permintaan adalah untuk menentukan berbagai faktor yang mempengaruhi permintaan. Permintaan mempunyai hubungan multivariat yang ditentukan oleh banyak faktor secara simultan (Koutsoyiannis, 1994) yang dapat dinyatakan :

$$Q_{dx} = f (P_x, I, P_r, P_e, I_e, P_{ae}, T, A, F, O) \dots \dots \dots (2.1)$$

Dimana :

- Q_{dx} = Kuantitas permintaan barang atau jasa X
 f = Notasi fungsi yang berarti dari atau tergantung pada
 P_x = Harga dari barang atau jasa X
 I = Pendapatan Konsumen
 P_r = Harga dari barang lain yang berkaitan
 P_e = Ekspektasi konsumen terhadap tingkat pendapatannya di masa mendatang
 I_e = Ekspektasi konsumen terhadap kesediaan barang atau jasa x dimasa mendatang
 P_{ae} = Ekspektasi konsumen terhadap harga barang atau jasa x dimasa mendatang
 T = Selera konsumen
 N = Banyaknya konsumen potensial
 A = Pengeluaran Iklan
 F = Features atau atribut dari barang atau jasa x
 O = Faktor-faktor spesifik yang berkaitan dengan permintaan terhadap barang atau jasa x

2.5. Prinsip-prinsip Penyediaan Air Minum

Penyediaan air minum yang baik harus memenuhi prinsip – prinsip kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Kualitas berarti bahwa air harus memenuhi kualitas sebagaimana ditentukan dalam standar kualitas air minum (DEPKES RI ataupun

WHO). Tujuannya adalah agar konsumen memperoleh air yang cukup aman bagi kesehatan. Kualitas juga berhubungan dengan kekeruhan air yaitu tingkat kejernihan air yang didistribusikan kepada pelanggan setelah melalui proses pengolahan. Disamping itu kualitas air juga harus memperhatikan kandungan sisa chlor sebagai desinfektan (pembunuh kuman) pada air yang diterima oleh pelanggan. Selain itu juga memperhatikan batas kandungan bakteri Echeria Coli didalam air yang diterima oleh pelanggan. Standar kualitas air harus sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 907/MENKES/SK/VII/2002 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air, seperti ditunjukkan oleh tabel 2.1. Peraturan ini dibuat dengan beberapa pertimbangan bahwa dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat perlu dilaksanakan pengawasan kualitas air secara intensif dan terus menerus, kualitas air yang digunakan masyarakat harus memenuhi syarat kesehatan agar terhindar dari gangguan kesehatan, dan syarat-syarat kualitas air yang berhubungan dengan kesehatan yang telah ada perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan upaya kesehatan serta kebutuhan masyarakat. Sedangkan kontinuitas berarti bahwa air yang tersedia harus dapat memenuhi kebutuhan konsumen dalam waktu terus-menerus (sepanjang tahun). Dari sisi kuantitas air, memiliki arti bahwa jumlah air yang tersedia harus dapat memenuhi kebutuhan standar, misalnya untuk minum (memasak), mandi, mencuci, dan kebutuhan rumah tangga lainnya. Kuantitas juga berhubungan dengan tekanan air yang diterima pelanggan, kekuatan daya alir air yang diukur pada meter air yang terpasang pada setiap pelanggan serta durasi aliran adalah jumlah jam air mengalir pada periode tertentu. Sedangkan jumlah kuantitas air yang dibutuhkan ditentukan oleh beberapa faktor yaitu; faktor kebudayaan, status sosial – ekonomi dan standar hidup, kesadaran terhadap kebersihan, penggunaan untuk hal-hal produktif, biaya yang dikeluarkan untuk air bersih dan kualitas air. Pada kondisi normal tubuh manusia memerlukan antara 3 – 10 liter air per hari, tergantung cuaca dan aktifitas yang dilakukannya. Kebutuhan air penduduk tergantung dari cuaca, standar hidup, ketersediaan dan metode distribusi air. Untuk memperoleh estimasi kebutuhan air dalam suatu wilayah lebih mudah untuk mensurvei jumlah rumah tangga daripada harus melakukan sensus dari rumah ke rumah. Penggunaan air rumah tangga

dapat dihitung dengan mengasumsikan rata-rata jumlah anggota keluarga dalam suatu rumah tangga.

Tabel 2.1 Standar Kualitas Air di Indonesia menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

No	Parameter	Satuan	Gol. A	Gol. B	Gol. C
1	Temperatur	°C	Suhu	Suhu	Suhu
2	Warna	Unit Pt-Co	Udara	Udara	Udara
3	Kekeruhan	NTU	0-5	5-50	> 50
4	Residu terlarut	Mg/l	0-5	5-23	> 25
5	Daya Hantar Listrik	Mg/l	1000	1000	1000
	KIMIA		-	-	-
6	pH	-			
7	Kalsium (Ca)	Mg/l	6,5 - 8,5	5 - 9	<5 & > 9
8	Magnesium (Mg)	Mg/l	0 - 75	75 - 200	> 200
9	Kesadahan	Mg/l	0 - 30	30 - 150	> 150
10	Natrium (Na)	Mg/l	0 - 10	10 - 20	> 20
11	Besi (Fe)	Mg/l	200	-	-
12	Mangan (Mn)	Mg/l	0 - 0,1	0,1 - 1	> 1
13	Seng (Zn)	Mg/l	0,1	0,5	0,1
14	Krom VI (Cr)	Mg/l	0 - 1	1 - 15	> 15
15	Kadmium (Cd)	Mg/l	0 - 0,01	0,01 - 0,5	> 0,5
16	Timbal (Pb)	Mg/l	0 - 0,01	0,01 - 0,1	> 0,1
17	Klorida (Cl)	Mg/l	0 - 0,01	0,01 - 0,1	> 0,1
18	Sulfat (SO ₄)	Mg/l	0 - 200	200 - 600	> 600
19	Nitrat (NO ₃ -N)	Mg/l	0 - 200	200 - 400	> 400
20	Nitrit (NO ₂ -N)	Mg/l	5 - 10	10 - 20	20
21	Alkaliti Senyawa	CaCO ₃	0 - 1	1,0	1,0
22	aktif	Mg/l	-	-	-
	Birumetilen		0,5	0,5	-

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan RI No.416/Menkes/per/IX/1990, Dep. Kesehatan RI

Sedangkan air baku untuk air minum dapat diambil dari berbagai sumber air, antara lain adalah air permukaan yang meliputi air sungai, danau, waduk/bendungan, dan rawa; air tanah yang meliputi mata air, sumur dangkal, dan sumur dalam ; Air hujan dan juga berasal dari air laut. Kelayakan pemilihan sumber air baku didasarkan pada kuantitas air yang diperlukan, termasuk kemungkinan peningkatann kebutuhan air di masa yang akan datang juga dengan melihat kondisi kualitas air baku, termasuk kemungkinan adanya kontaminasi di masa yang akan datang kelayakan ini juga didasarkan oleh kondisi iklim serta aspek pembiayaan yang meliputi tingkat kesulitan pembangunan intake, biaya investasi, biaya operasi dan pemeliharaan, dan jarak sumber air ke daerah pelayanan. Secara umum, karakteristik air permukaan dan air tanah sebagai air

baku harus memperhatikan karakteristiknya, Tabel 2.4 berikut ini tentang karakteristik umum air permukaan dan air tanah.

Tabel. 2.2. Karakteristik Umum Air Permukaan dan Air Tanah

Karakteristik	Air Permukaan	Air Tanah
1	2	3
Temperatur	Bervariasi, tergantung pada musim	Relatif konstan
Turbiditas, padatan tersuspensi	Bervariasi, kadang tinggi	Rendah atau nol, kecuali tanah karts
Warna	Terutama disebabkan oleh SS (<i>clay, algae</i>), kecuali air yang sangat lunak atau asam (asam humat)	Disebabkan oleh padatan terlarut (asam humat)
Kandungan mineral	Bervariasi, tergantung pada tanah, hujan, efluen, dll	Besar, biasanya lebih besar daripada di air permukaan
Besi dan mangan	Biasanya tidak ada, kecuali pada dasar danau atau kolam dalam proses eutrofikasi	Biasanya ada
CO ₂ agresif	Biasanya tidak ada	Sering ada
Oksigen terlarut	Sering mendekati jenuh, kecuali pada air yang tercemar	Biasanya tidak ada
Hidrogen sulfida	Biasanya tidak ada	Sering ada
Ammonium	Ditemukan hanya pada air yang tercemar	Sering ditemukan
Nitrat	Umumnya rendah	Kadang-kadang tinggi
Silika	Biasanya sedang	Sering tinggi
Organisme	Bakteri (patogenik), virus, plankton	Bakteri besi
Pelarut terklorinasi	Jarang	Sering ada

Sumber: *Water Treatment Handbook*, Vol. 1 Tahun 1995, hal. 24

Untuk memperkirakan jumlah kebutuhan air rumah tangga dilakukan standar kebutuhan air minum, menurut Permendagri Standar kebutuhan pokok air minum Nomor 23 Tahun 2006 adalah 10 m³ per kepala keluarga per bulan atau 60 liter per orang per hari, sedangkan menurut standar direktorat jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum (PU), kebutuhan air bersih per orang per hari adalah sebagai berikut :

Tabel. 2.3 Kebutuhan Air Bersih per orang per hari Menurut Departemen Pekerjaan Umum

Kategori Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Konsumsi Air (liter/org/hari)
Metropolitan	1.000.000	190
Besar	500.000 – 1.000.000	170
Sedang	100.000 – 500.000	150
Kecil	20.000 – 100.000	130
Desa	20.000	30

Sumber : Standar direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum (PU)

2.6. Pelayanan

Definisi dari Nasution (2004:47), kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Pelayanan juga dapat didefinisikan sebagai segala bentuk penyelenggaraan pelayanan secara maksimal yang diberikan perusahaan dengan segala keunggulan dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan demi memenuhi harapan pelanggan. Sedangkan menurut Helien (2004:7) Pelayanan pelanggan adalah kegiatan yang berorientasi kepada pelanggan yang terdiri dari elemen-elemen nyata berupa faktor yang bisa diraba, didengar dan dirasakan seperti ukuran, berat, warna dan sebagainya. Kemudian adanya elemen-elemen tidak nyata yaitu lebih sulit diukur dan sering kali subyektif karena tergantung pada sikap-sikap yang bisa dipengaruhi namun tidak diajarkan, sebagai contoh rasa nyaman, rileks, percaya dan lain sebagainya. Sedangkan yang berkaitan dalam pelayanan adalah pelanggan, yang merupakan aspek penting dalam kegiatan ekonomi karena merupakan sumber dari pendapatan. Arti pelanggan menurut Dharmmesta dan Handoko (1997:12) yaitu individu-individu yang melakukan pembelian untuk memenuhi kebutuhan pribadinya atau konsumsi rumah tangga. Berbeda menurut Jerome dkk (1993:215) pelanggan adalah individu yang mengetahui semua fakta dan secara logis membandingkan sejumlah pilihan dalam kaitannya dengan biaya dan nilai yang diterima untuk memperoleh kepuasan terbesar dari waktu dan dana yang dikeluarkan. Sedangkan menurut pernyataan Pamitra (2001:11) bahwa pelanggan adalah individu pembuatan keputusan yang menyebabkan seseorang harus terlibat atau tidak dalam pembelian suatu produk.

2.7. Value Based Pricing

Zeithaml & Bitner (1996) mengelompokkan tiga metode penetapan harga yaitu *cost based pricing*, *competition-based pricing* dan *demand-based pricing*.

➤ *Cost-Based Pricing*

Penetapan harga yang semata-mata memperhitungkan biaya-biaya finansial dan tidak berorientasi pada pasar. Harga diperoleh dengan jalan menghitung biaya penuh (*full costs*) untuk menghasilkan dan memasarkan sebuah jasa dan menambah imbuhan harga (*mark-up*). Biaya penuh meliputi biaya tetap, biaya variable dan semi variabel.

➤ *Competition-Based Pricing*

Penetapan harga jual yang berorientasi pada pesaing. Metode ini befokus pada harga yang ditetapkan oleh perusahaan-perusahaan lain sebagai patokan atau pembanding untuk penetapan harga jasa perusahaan.

➤ *Demand-Based Pricing*

Penentuan harga dengan mempertimbangkan keadaan permintaan, keadaan pasar dan keinginan konsumen. Metode ini befokus pada perspektif pelanggan. Nilai (*value*) bisa dipersepsikan secara berbeda oleh para pelanggan karena perbedaan preferensi, selera, pengetahuan dan pengalaman dengan jasa, daya beli dan kesediaan untuk membayar (*Willingness to pay*)

2.8. Persepsi

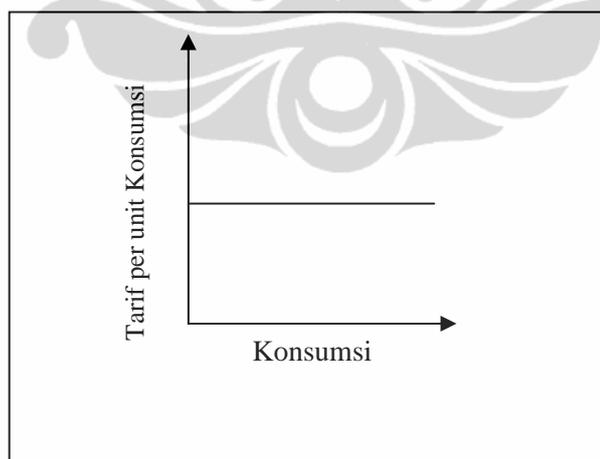
Menurut Atkinson (1983), persepsi merupakan proses dimana kita mengorganisasi dan menafsirkan pola stimulus dalam lingkungan. Studi tentang persepsi sangat berkaitan dengan studi tentang proses kognitif, seperti ingatan dan pikiran. Fenomena persepsi berhubungan dengan bagaimana satu bagian dari stimulus muncul sehubungan dengan stimulus lainnya. Persepsi dalam arti sempit merupakan penglihatan, bagaimana cara seseorang melihat sesuatu. Sedangkan dalam arti luas, persepsi merupakan pandangan atau pengertian, yaitu bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu (Leavitt, 1978). Persepsi seseorang ditentukan oleh kebutuhan-kebutuhan mereka. Orang-orang akan melihat sesuatu secara berbeda satu sama lain oleh karena itu persepsi merupakan

faktor penentu yang utama dari perilaku. Menurut Sarwono (1999), persepsi adalah proses pencarian informasi untuk dipahami. Selanjutnya Sarwono (1999) juga menyatakan bahwa persepsi seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang terdapat dalam individu, seperti jenis kelamin, perbedaan generasi (umur), motif, tingkat pendidikan, dan tingkat pengetahuan. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari lingkungan di luar yang mempengaruhi persepsi seseorang, seperti lingkungan sosial budaya misalnya suku bangsa dan media komunikasi dimana seseorang memperoleh informasi tentang sesuatu.

2.9. Besaran Tarif berdasarkan Sudut Pandang Pelanggan

Idealnya tarif dari barang dan jasa khususnya air bersih yang dikonsumsi oleh pelanggan dapat terjangkau secara ekonomis sesuai dengan kemampuan daya beli, yang diimbangi dengan kualitas, kontinuitas maupun kuantitasnya. Ditinjau dari kepentingan pelanggan, aspek-aspek yang diinginkan berkaitan dengan besaran harga air, antara lain adalah keterjangkauan (*affordability*) bila ditinjau dari keterjangkauan secara ekonomis besaran harga yang berlaku terhadap suatu barang dan jasa hendaknya mengacu pada keterjangkauan yang ditinjau dari kemampuan secara ekonomi dari konsumen, tarif yang diinginkan sedapat mungkin lebih kecil ataupun sama dengan daya belinya (*ability to pay*). Tarif memenuhi prinsip keterjangkauan apabila pengeluaran rumah tangga untuk memenuhi standar kebutuhan pokok air minum tidak melampaui empat persen dari pendapatan masyarakat pelanggan (Permendagri 23 Tahun 2006). Kedua adalah keadilan, keadilan dalam hal ini berkaitan dengan *willingness to pay* (WTP) dimana besaran WTP sangat subjektif dan kondisional yang sangat tergantung pada mekanisme keterkaitan antara *supply* dan *deman*. Ketiga sederhana, yaitu sistem penarifan yang diinginkan oleh konsumen adalah suatu sistem yang praktis, mudah dimengerti dan dipahami serta tidak berbelit-belit, yang berkaitan dengan faktor-faktor implementasi di lapangan. Selanjutnya yang keempat adalah keadilan, konsumen, suatu sistem tarif yang adil merupakan sistem tarif yang mampu memberlakukan secara adil semua kelompok atau segmen pelanggan, besaran tarif harus proporsional terhadap jumlah kuantitas barang dan jasa yang dikonsumsi.

Dalam hal tarif yang dikenakan terhadap konsumen, pada dasarnya tarif air terdiri dari dua komponen utama yaitu struktur tarif (*price structure*) dan tingkat harga (*price level*). Struktur tarif adalah metode membebankan harga berdasarkan jumlah air yang digunakan ataupun waktu penggunaan. Tingkat harga adalah harga sebenarnya yang dibebankan terhadap air yang digunakan, sedangkan tingkat harga adalah tarif penggunaan air bersih (Goldstein dalam Prasifka, 1988:153). Menurut Yeni dalam kebijakan tarif dikenal dalam lima jenis struktur tarif yaitu tarif tetap, seragam, beragam, pembebanan lebih dari permintaan puncak dan tarif dengan prinsip biaya marginal. Dasar penentuan struktur tarif berasal dari pemahaman terhadap kondisi konsumsi negara barat, sehingga struktur tarif tersebut menggunakan terminologi musim. Dalam kaitan dengan negara yang tidak mengenal empat musim seperti di negara barat maka pembahasan struktur tarif disesuaikan dengan kondisi konsumsinya. Prinsip dasar penentuan tarif tersebut dijadikan dasar untuk menentukan kebijakan tarif yang tepat. Beberapa prinsip tarif diantaranya adalah tarif tetap (*fixed charge*) yaitu besarnya tarif yang dibebankan kepada konsumen adalah sama, sehingga tarif tidak ditentukan oleh besarnya air bersih yang dikonsumsi; tarif seragam (*uniform rate*) yaitu tarif per unit volume air yang sama untuk seluruh konsumen, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.2. di bawah ini :

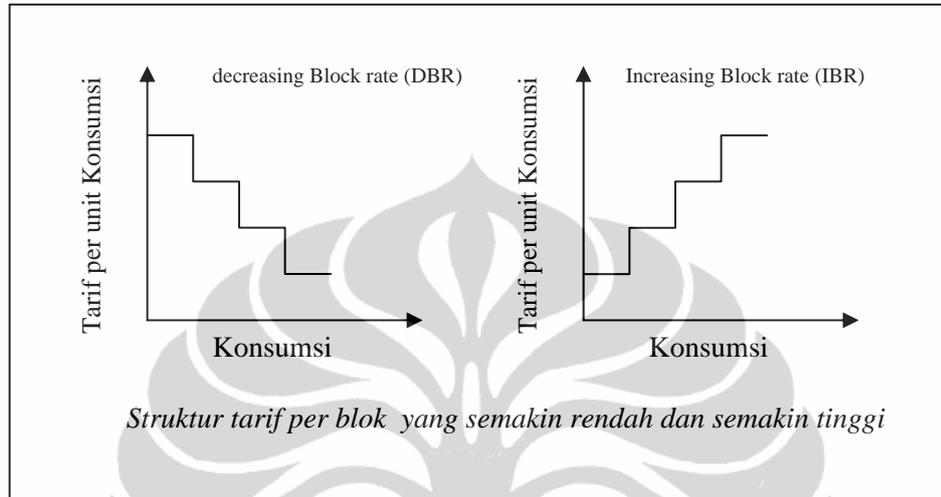


Sumber : American Work Water Work Association dalam Prasifka, 1988:154

Gambar 2.2. Grafik Struktur Tarif Seragam

tarif beragam (*varying rate*) merupakan tarif yang bervariasi terdiri dari dua jenis yaitu tarif per blok yang semakin murah (*decreasing block rate*) dan tarif per blok yang semakin mahal (*increasing block rate*) istilah blok memiliki arti bahwa air

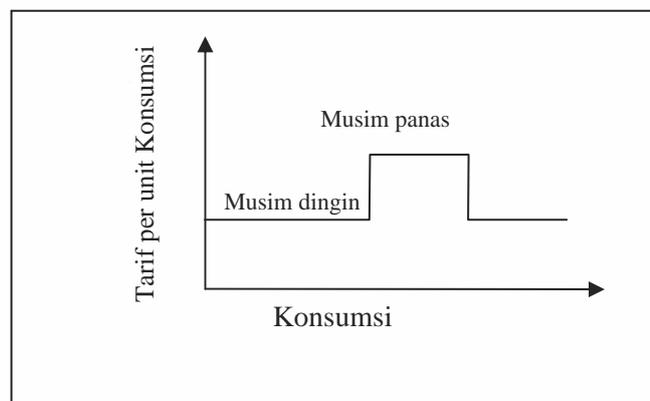
yang dikonsumsi sampai jumlah tertentu, bila pelanggan melebihi 1 blok pemakaian air maka harga air yang dikenakan pada blok kedua dan seterusnya tidak sama dengan harga blok pertama sistem ini dapat menjadikan penggunaan air yang efisien dan dapat juga beradaptasi dengan situasi pada saat permintaan air memuncak, seperti ditunjukkan oleh Grafik 2.3 di bawah ini :



Sumber : American Work Water Work Association dalam Prasifka, 1988:154

Gambar 2.3. Grafik Struktur Tarif per Blok

tarif berdasarkan beban puncak (*peak load pricing*) penarifan jenis ini merupakan salah satu dari dua jenis tarif yaitu harga yang disesuaikan dengan musim atau adanya biaya tambahan, harga satuan yang lebih tinggi akan diterapkan pada saat musim kemarau, strategi ini sangat beralasan karena permintaan air akan meningkat di saat kemarau, sedangkan biaya tambahan berdasarkan sejumlah pemakaian tertentu ditetapkan selama musim kemarau ataupun sepanjang tahun.



Sumber : American Work Water Work Association dalam Prasifka, 1988:154

Grafik 2.4 Struktur Tarif berdasar beban puncak

2.10. Penelitian Sebelumnya

Hubungan empiris yang telah dilakukan oleh peneliti dengan model yang diterapkan yang berkaitan dengan penelitian dalam tulisan ini disajikan dalam tabel berikut :

Tabel. 2.4 Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti	Topik	Alat analisis	Temuan
1	Bambang Irawan dan Sumardi (2000)	Willingness to pay (WTP) Penduduk untuk pelayanan Air bersih dari PDAM : Studi kasus di Kotamadya Surakarta	Contingen Valuation Method dan regresi dengan model probit bertingkat	Variabel status tempat tinggal, struktur gender yang dominan perempuan dalam rumah tangga, pendapatan keluarga, stastus kepemilikan sumur dan biaya pemasangan instalasi adalah variabel yang signifikan mempengaruhi nilai WTP pelanggan PDAM.
2	Mega Metalia (2000)	Mengestimasi Willingness to Pay Pelanggan Rumah Tangga untuk pelayanan air bersih dari PDAM : Aplikasi survei contingent valuation di Kota Bandar Lampung	Contingen Valuation Method dan regresi dengan model probit bertingkat	Variabel lama tinggal, tingkat pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga per bulan, sesuai tidaknya biaya pemasangan, cara pembayaran, tahu tidaknya informasi air PDAM dan jarak rumah dengan sambungan instalasi terdekat, merupakan variabel yang signifikan mempengaruhi nilai WTP pelanggan PDAM
3	Sri Winarna (2003)	Analisis Konsumsi Air Bersih Pelanggan Rumah Tangga Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (Studi Kasus Pada PDAM Kabupaten Karanganyar)	Analisis statistik deskriptif, analisis regresi berganda dan analisis valuasi ekonomi	Variabel pendapatan keluarga, pengeluaran pelanggan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, luas pekarangan, pendidikan kepala keluarga dan ada tidaknya sumber air lain, merupakan variabel yang signifikan mempengaruhi konsumsi air bersih pelanggan rumah tangga PDAM
4	Hadi Yudariansyah, Supriharyono, Nasrullah (2006)	Analisis Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat Terhadap Tarif Air Bersih (PDAM) Kota Malang (Studi Kasus Perumahan Sawojajar)	Analisis regresi berganda	WTP berdasarkan persepsi masyarakat yang menilai tingkat pelayanan PDAM dilihat dari kualitas air, kontinuitas maupun tekanan. Sedangkan Presepsi ketidakmauan masyarakat membayar tarif di pengaruhi oleh faktor lain seperti pencatatan meteran air, pelayanan PDAM terhadap pengaduan dari masyarakat

Sumber: disarikan dari berbagai sumber, 2010

Berdasarkan tabel di atas, telah banyak penelitian mengenai WTP (*Willingness to pay*) dengan metode Contingen Valuation Method (CVM). Khusus pada penelitian yang dilakukan oleh Mega Metalia berlokasi di Kota Bandar Lampung, sedangkan penelitian ini berlokasi di Kota Metro yang merupakan kota yang juga berada di Provinsi Lampung. Dengan mempertimbangkan kondisi daerah dengan karakteristik sosial ekonomi dan demografi serta pertimbangan penelitian terdahulu, penelitian ini menguji variabel-variabel yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang diduga berpengaruh pada kesediaan membayar. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menjadi khazanah bagi dunia penelitian dan juga dapat dijadikan bahan analisa tentang kecenderungan umum mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi WTP konsumen untuk pelayanan air yang dipasok di berbagai tempat.

Sedangkan faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap nilai kesediaan atau kemauan membayar (*willingness to pay*) pelanggan rumah tangga UPT PAM Kota Metro antara lain adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pelanggan, status kepemilikan rumah, jumlah keluarga, pendapatan keluarga, pengeluaran keluarga, ada tidaknya kepemilikan sumur, pemahaman tentang info tarif, tingkat konsumsi, kuantitas layanan air, kontinuitas layanan air, kualitas layanan air, akurasi meteran, kewajaran pembayaran, sistem pembayaran, rencana berlangganan atau tidak berlangganan.