

BAB II

KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Valuasi, Irigasi, Usahatani, dan Padi

a. Valuasi

Mburu (2007) dalam Arobi dan Razif (2013) mendefinisikan valuasi sebagai usaha untuk menyatakan nilai moneter dalam perangkat dan pelayanan lingkungan dari sumber daya alam. Salah satu tujuan akhirnya adalah menentukan pertimbangan manusia dalam menentukan *Willingness To Pay (WTP)*. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa valuasi merupakan suatu penilaian yang diberikan oleh lingkungannya terhadap kegiatan pengembangan lingkungan dan manajemen kegiatannya.

Menurut Suparmoko, *et al* (2014) setiap kegiatan atau kebijakan selalu ditemui biaya dan manfaat sebagai akibat dari kegiatan atau kebijakan tersebut. Sebagai dasar untuk menyatakan bahwa suatu kegiatan atau kebijakan itu layak atau tidak diperlukan suatu perbandingan yang menghasilkan suatu nilai atau suatu rasio tertentu. Valuasi merupakan suatu alat untuk mengukur suatu kegiatan dan kelayakan suatu nilai tertentu. Adanya valuasi memberikan penilaian terhadap suatu kondisi atau kebijakan yang ditawarkan sehingga dapat memberikan pertimbangan nilai yang harus diberikan manusia agar memberikan hubungan timbal balik yang menguntungkan antara manusia dan lingkungannya secara berkesinambungan.

Suparmoko, *et al* (2014) menambahkan valuasi ekonomi sangat dibutuhkan dalam penentuan besarnya pungutan dalam hal pengambilan sumberdaya alam dan sebagai akibat limbah yang mencemari lingkungan, bahkan untuk menentukan ganti rugi lingkungan yang harus dibayar oleh pemrakarsa yang menimbulkan pencemaran sehingga menurunkan fungsi lingkungan dan aset milik masyarakat.

b. Irigasi

Menurut Arifah (2008) irigasi berasal dari istilah *irrigatie* dalam bahasa Belanda atau *irrigation* dalam bahasa Inggris. Irigasi dapat pula diartikan sebagai suatu usaha yang dilakukan untuk mendatangkan air dari sumberdaya guna keperluan pertanian, mengalirkan dan membagikan air secara teratur dan setelah digunakan dapat pula di buang kembali. Istilah pengairan dapat diartikan sebagai usaha pemanfaatan air pada umumnya, berarti irigasi termasuk di dalamnya.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 20 Tahun 2006 mendefinisikan irigasi sebagai usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Selanjutnya dalam pasal 2 disebutkan irigasi berfungsi mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Lebih lanjut, ada beberapa istilah penting dalam keirigasian yang disebutkan dalam peraturan pemerintah tersebut, diantaranya sebagai berikut.

- 1) Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi, dan sumber daya manusia.
- 2) Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi.
- 3) Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka/menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu/bangunan, mengumpulkan data, memantau, dan mengevaluasi.
- 4) Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.

c. Usahatani

Kadarsan (1993) dalam Isaskar (2012) menjelaskan usahatani adalah suatu tempat orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan berproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Hal tersebut dilengkapi oleh Ginting (2012) yang mendefinisikan usahatani adalah usaha yang dilakukan petani dalam memperoleh pendapatan dengan jalan memanfaatkan sumber daya alam, tenaga kerja dan modal yang mana sebagian dari pendapatan yang diterima digunakan untuk membiayai pengeluaran yang berhubungan dengan usahatani. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan

bahwa usahatani merupakan kegiatan pengelolaan unsur-unsur produksi dengan memberdayakan unsur alam, tenaga kerja, modal dan input produksi lainnya untuk memperoleh sesuatu dari hasil kegiatan pertanian.

d. Padi

Padi atau *Oryza sativa L.* merupakan salah satu tanaman budidaya yang termasuk dalam suku padi-padian atau *poaceae*. Padi merupakan tanaman semusim yang memiliki akar serabut, struktur batang berupa rangkaian pelepah daun. Umumnya padi berwarna hijau muda hingga hijau tua, berurat daun sejajar. Masyarakat Indonesia padi merupakan makanan pokok yang penting dalam memenuhi kebutuhan pangannya.

2. Klasifikasi Bentuk Sistem Irigasi

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang irigasi dalam pasal 1 jaringan irigasi dapat diklasifikasi menjadi beberapa bagian sebagai berikut.

a. Jaringan irigasi primer

Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap.

b. Jaringan irigasi sekunder

Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkapannya.

c. Jaringan irigasi tersier

Jaringan irigasi adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter, serta bangunan pelengkapannya.

3. Klasifikasi Jenis Jaringan Irigasi

Menurut Dinas Pekerjaan Umum (PU) Banyuwangi irigasi dapat diklasifikasikan berdasarkan sarana/kelas jaringan yaitu sebagai berikut.

a. Jaringan Irigasi Teknis

Jaringan irigasi teknis adalah jaringan irigasi yang konstruksi bangunan-bangunannya dibuat permanen, dilengkapi dengan pintu-pintu pengatur dan alat pengukur debit air, sehingga yang dialirkan ke petak-petak sawah dapat diatur dan diukur dengan baik. Sistem jaringan ini, antara saluran pembawa dengan saluran pembuang (drainase) terpisah secara jelas.

b. Jaringan Irigasi Semi Teknis

Jaringan irigasi semi teknis adalah jaringan irigasi yang konstruksinya dibuat permanen atau semi permanen, dilengkapi dengan pintu-pintu pengatur akan tetapi tidak dilengkapi dengan bangunan/alat pengukur debit air. Dalam sistem jaringan ini, antara saluran pembawa dengan saluran pembuang (drainase) tidak sepenuhnya terpisah.

c. Jaringan Irigasi Sederhana

Jaringan irigasi sederhana adalah jaringan irigasi yang konstruksinya masih bersifat tidak permanen (sementara), dan jaringan ini juga tidak dilengkapi dengan pintu-pintu pengatur maupun bangunan/alat pengukur debit air dan antara saluran pembawa dengan saluran pembuang (drainase) tidak terpisah, masih menjadi satu.

d. Jaringan Irigasi Pedesaan

Jaringan irigasi pedesaan adalah jaringan irigasi yang bersifat tradisional, yang dibangun dan dikelola sepenuhnya secara swadaya oleh sekelompok petani/desa.

Berdasarkan klasifikasi bentuk dan jenis jaringan irigasi tersebut berguna untuk mengetahui penerapan jenis irigasi yang ada di Indonesia khususnya daerah penelitian. Adapun bentuk jaringan irigasi akan digunakan dalam membedakan aliran

sungai irigasi yang menjadi sumber irigasi di daerah responden. sedangkan jenis jaringan irigasi digunakan untuk menjelaskan keadaan dan kondisi irigasi di daerah responden. Kemudian, tinjauan pustaka tersebut akan menjadi acuan bagi peneliti untuk menjelaskan keadaan umum irigasi di daerah penelitian.

4. Kerangka Umum Teknik Valuasi

Menurut Suparmoko, *et al* (2014) dan berdasarkan Permen LH nomor 15 tahun 2012 dalam Arobi dan Razif (2013) ada beberapa metode teknik valuasi yang dapat digunakan dalam melaksanakan valuasi sumber daya alam. Metode-metode tersebut diklasifikasikan dan dijelaskan sebagai berikut.

a. Teknik Harga Pasar

1) Harga pasar yang sebenarnya

Teknik ini digunakan pada objek yang memiliki nilai barang atau memiliki referensi harga di pasaran. Teknik ini banyak digunakan untuk menganalisis biaya dan manfaat suatu proyek. Sebagai contoh apabila ada pembangunan sebuah proyek yang terdapat di suatu daerah produksi pertanian, maka nilai proyek dan besaran biaya kerugian dari kehilangan produksi pertanian tersebut dapat diukur menggunakan teknik ini.

2) Modal Manusia (*Human Capital*)

Teknik ini menggunakan modal manusia sebagai harga pasar. Berdasarkan teknik ini modal manusia dianggap memiliki nilai kemampuan berproduksi (produktivitas), nilai kesehatan, nilai waktu kerja dan sebagainya. Salah satu bentuk

dari teknik modal manusia adalah teknik biaya (*cost of illness technique*) meliputi biaya pengobatan, obat-obatan, hilangnya penghasilan karena tidak masuk kerja, penurunan produktivitas setelah sembuh dari sakit, konsultasi dan tindakan dokter. Hal tersebut dihitung sebagai dampak suatu kegiatan terhadap manusia sebagai tenaga kerja suatu proyek. Teknik ini juga dikenal sebagai teknik penghasilan yang hilang (*foregone earnings*).

3) Biaya Kesempatan (*Opportunity cost*)

Biaya kesempatan diartikan sebagai hilangnya kesempatan akibat dari adanya suatu kegiatan. Teknik menggunakan acuan kehilangan dari kesempatan alternatif yang bersifat (*mutually exclusive*) akibat adanya kegiatan dari proyek tersebut. Kesempatan alternatif dapat berupa berbagai macam kegiatan atau beraneka ragam, maka sebagai pembanding dipilih kegiatan yang memberikan penghasilan atau imbalan paling tinggi.

b. Teknik Harga Pengganti

1) Nilai kekayaan (*Hedonic property prices*)

Teknik ini menilai kualitas lingkungan sebuah proyek misalnya perumahan. Kualitas lingkungan di daerah tersebut akan memengaruhi harga sebuah rumah akibat jasa atau guna kualitas lingkungan yang ada di sekitarnya. Lingkungan meliputi lokasi, sifat tetangga, udara, pemandangan dan lain-lain dianggap sebagai produk pelengkap (*complementary goods and services*) bagi rumah tersebut. Valuasi

lingkungan tersebut dapat dilakukan dengan membandingkan harga *asset* (rumah) tersebut dengan yang sama model dan kelasnya dengan kondisi lingkungan yang berbeda. Teknik ini juga disebut sebagai *hedonic pricing approach*.

2) Perbedaan tingkat upah

Teknik ini digunakan pada jenis pekerjaan yang sama namun dilakukan di lingkungan yang berbeda. Lingkungan yang berbeda dianggap memiliki kualitas yang berbeda sehingga memengaruhi perbedaan tingkat upah sebagai cerminan kualitas lingkungan kerja pada masing-masing lokasi tersebut.

3) Biaya perjalanan (*Travel cost method*)

Teknik ini digunakan untuk menilai suatu kawasan wisata. Pengeluaran dan waktu yang dikorbankan selama perjalanan untuk mencapai wisata tersebut dianggap sebagai nilai lingkungan yang wisatawan bersedia untuk membayarnya. Biaya waktu diukur berdasarkan tingkat rata-rata tingkat penghasilan per jam atau per hari yang berlaku di daerah tersebut.

c. Teknik Delphi

Teknik menggunakan nilai lingkungan yang sudah ada berdasarkan pendapat para ahli yang telah banyak dipraktikkan dalam pengambilan keputusan. Teknik ini menggunakan pengalaman dan pengetahuan serta latar belakang kehidupan ahli dalam penentuan nilai lingkungan.

d. Teknik Survei

Survei ini menggunakan pertimbangan biaya dan manfaat suatu proyek apabila tetap dilanjutkan atau dibatalkan. Teknik berguna untuk menentukan nilai ganti rugi akibat adanya suatu proyek, baik melalui jasa keindahan alam dan sumbangan lain yang diberikan alam. Teknik ini menggunakan kesediaan membayar (*willingness to pay*) atau kesediaan menerima ganti rugi (*willingness to accept*) dari para pemakai sumberdaya alam dan lingkungan tersebut. Teknik ini dilakukan dengan mewawancarai responden secara langsung agar suatu proyek dibatalkan atau menerima pembayaran.

Berdasarkan penjabaran kerangka umum diatas dapat diketahui bahwa untuk mengestimasi nilai lingkungan yang dipakai oleh manusia dapat menggunakan preferensi responden terhadap kesediaan kesediaan untuk menerima ganti kerugian (*willingness to accept*) atau membayar iuran (*willingness to pay*) atas jasa lingkungan yang hilang/diterimanya. Teknik ini berguna untuk mendapatkan partisipasi masyarakat pemakai guna menjaga kelestarian dan keberlanjutan jasa lingkungan. Hal ini dirumuskan dalam konsep *Contingent Valuation Method (CVM)*.

5. Pendekatan *Contingent Valuation Method (CVM)*

Contingent Valuation Method merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk mengukur nilai barang yang tidak dipasarkan/tidak memiliki harga pasar melalui pertanyaan langsung terhadap individu-individu mengenai kesediaan mereka membayar/*willingness to pay* untuk pelayanan lebih baik (Rahim, 2008). Menurut Cho, Bowker dan Newman (2008) mendefinisikan sebagai sebuah ekonomi berbasis survei untuk menilai sumberdaya alam yang memberikan jasa amenity.

Lebih lengkap dikatakan bahwa, “*CVM is a survei-based economic technique for the valuation of nonmarket resources, typically environmental attributes and amenities*”.

Patunru (2004) menambahkan *Contingent Valuation Method (CVM)* adalah salah satu metodologi berbasis survei untuk mengestimasi seberapa besar penilaian moneter terhadap komoditas lingkungan.

Teknik ini menggunakan survei untuk mengetahui preferensi responden mengenai peningkatan atau penurunan kualitas lingkungan. Preferensi tersebut dilakukan melalui survei untuk mengetahui berapa banyak responden yang bersedia menerima/*Willingness To Accept (WTA)* untuk menerima biaya ganti kerugian (kompensasi) akibat hilangnya suatu sumberdaya alam/lingkungan dan sebagai penghitung kesediaan membayar/*Willingness To Pay (WTP)* untuk pelestarian atau perbaikan sumberdaya alam dan/atau lingkungan tertentu yang diambil berdasarkan data primer (Patunru, 2004). Teknik ini telah digunakan dalam penelitian Misra, *et al* (1991); Tresnadi (2000); Norwood, *et al* (2005); Whitehead (2006); Cho, *et al* (2008); Weldesilassie, *et al* (2009); Alhassan, *et al* (2013); yang menggunakan *CVM* sebagai metode untuk menentukan nilai jasa/barang yang tidak dipasarkan dan menentukan kesediaan membayar untuk menerima pelayanan yang lebih baik. Hal tersebut dinyatakan melalui preferensi responden terhadap sumber daya alam non-pasar/tidak dipasarkan dengan mengajukan pertanyaan *Willingness To Accept (WTA)* atau *Willingness To Pay (WTP)* terhadap ganti rugi kehilangan jasa/barang dari sumber daya alam atau untuk peningkatan pelayanan.

Lebih lengkap Hanley dan Spash (1993) dalam Arifah (2008) menyebutkan pengajuan pertanyaan *CVM* dapat dilakukan melalui empat macam cara sebagai berikut.

1. Metode tawar-menawar (*bidding game*), yaitu jumlah nilai dibuat terus semakin tinggi dari nilai awal (*starting point*) yang diajukan pada responden sampai diperoleh nilai *WTP* maksimum yang sanggup dibayarkan oleh responden.

2. Metode referendum tertutup (*dichotomous choice*), yaitu metode yang menggunakan satu alat pembayaran yang disarankan pada responden, baik mereka setuju/tidak setuju (jawaban "Ya/Tidak").

3. Metode kartu pembayaran (*payment card*), yaitu metode dengan penggunaan selang nilai yang disajikan pada sebuah kartu yang memungkinkan jenis pengeluaran responden dalam kelompok pendapatan yang ditentukan oleh 54 perbandingan jenis pekerjaan mereka, sehingga membantu responden untuk menyesuaikan jawaban mereka.

4. Metode pertanyaan terbuka (*open-ended questions*), yaitu suatu metode dimana individu ditanyakan nilai maksimum *WTP* mereka tanpa adanya penyaranan nilai awal pada mereka. Responden seringkali menemukan kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut, khususnya bagi responden yang tidak memiliki pengalaman tentang hal-hal yang menjadi bahan pertanyaan dari pewawancara.

6. Faktor-faktor Yang Memengaruhi *WTP* iuran pengelolaan irigasi

Penelitian Alhassan, *et al* (2013) nilai *WTP* secara signifikan dipengaruhi oleh lokasi lahan, status kepemilikan lahan dan nilai sewa lahan. Penelitian Arifah (2009) menyebutkan nilai *WTP* dipengaruhi oleh luas lahan, pengetahuan petani terhadap

iuran irigasi, pendapatan, dan jumlah tanggungan keluarga. Adanya pengaruh dari faktor-faktor tersebut diketahui setelah dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian Arifah (2009) diketahui bahwa faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan atau ketidaksediaan petani dalam membayar iuran pengelolaan irigasi adalah tingkat pendidikan dan produktivitas lahan. Hasil penelitian nilai ekonomi air irigasi (*water value*) usahatani padi diperoleh sebesar 938.293/ha yang menunjukkan petani memiliki kemampuan untuk membayar iuran pengelolaan irigasi. Iuran pengelolaan irigasi ditentukan melalui pendekatan *WTP* yaitu sebesar Rp70.000/ha. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda diketahui faktor-faktor yang memengaruhi *WTP* adalah luas lahan, tingkat pengetahuan petani terhadap iuran irigasi, pendapatan dan keluarga.

Hasil penelitian Akter mengestimasi nilai *WTP* Bangladesh untuk penggunaan irigasi berkisar US\$ 23.85 per musim panen. Nilai *WTP* dipengaruhi oleh umur responden, pendidikan jumlah tanggungan keluarga, pendapatan, kepemilikan lahan, skema manajemen sistem irigasi dan keputusan untuk menukar pola panen. Berdasarkan temuan penelitiannya, disimpulkan bahwa ia sangat menganjurkan adanya perbaikan pada sektor pertanian khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan mempromosikan keberlanjutan penggunaan irigasi.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis regresi berganda. Muhidin dan Abdurrahman (2007) menjelaskan analisis regresi berganda adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap suatu variabel terikat untuk membuktikan ada

tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur hubungan dua variabel atau lebih dan untuk menentukan arah hubungan variabel-variabel tersebut. Supranto (2001) menjelaskan untuk memperkirakan nilai variabel tidak bebas (*dependent variable*) atau disebut dengan variabel Y dapat dihitung melalui variabel-variabel yang memengaruhi nilai Y , maka dijelaskan hubungan tersebut menggunakan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_kX_{ki} + \varepsilon_i \quad (\text{untuk populasi})$$

$$Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_{ki} + \varepsilon_i \quad (\text{untuk sampel})$$

Keterangan:

$i = 1, 2, \dots, n$

$b_0, b_1, b_2, \dots, b_k, \varepsilon_i$ adalah pendugaan atas $B_0, B_1, B_2, \dots, B_k$ dan ε_i .

2. Penelitian Terdahulu

Penelitian Weldesilassie, *et al* (2009) dalam menentukan nilai kesediaan membayar/*willingness to pay (WTP)* dilakukan dengan cara mengajukan opsi mengenai dana yang sanggup dibayarkan oleh responden melalui skema *open-ended follow up*. Pertanyaan pertama diajukan dengan menanyakan apakah responden sanggup membayar dalam rentang *ETB* 20 atau *ETB* 40. Apabila responden menjawab “iya” pada tawaran pertama, maka responden ditanyakan kembali dengan nilai yang lebih tinggi antara *ETB* 30 atau *ETB* 50. Jika responden menjawab “tidak”

pada tawaran tersebut maka diajukan pertanyaan selanjutnya dengan nilai lebih rendah, pilihan antara *ETB 15* atau *ETB 30*. Kemudian berdasarkan skenario tersebut responden ditanyakan nilai *WTP* maksimum yang sanggup dibayarkan.

Hasil penelitian Putri, *et al* (2013) di Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran menyebutkan persepsi terhadap air masih rendah karena perilaku masyarakat *free rider*, sehingga perlu adanya kebijakan mengenai pengelolaan air agar sumberdaya air dapat tetap terjaga dan lestari. Analisis nilai ekonomi menggunakan metode *Willingness To Pay (WTP)* menunjukkan total nilai ekonomi air sebesar Rp 1.705.844.764,00 per tahun.

Syaukat dan Siwi (2009) menyebutkan tidak adanya pengenaan iuran untuk kebutuhan distribusi dan perawatan irigasi mengarah pada ketidakberlanjutan pengelolaan irigasi. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka nilai iuran tertinggi dapat dijadikan referensi dalam penetapan iuran irigasi di daerah setempat. Penerapan dapat dilakukan secara bertahap yang diiringi peningkatan kualitas pengelolaan irigasi agar dapat berjalan efektif dan efisien dapat direalisasikan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan *Willingness To Pay (WTP)* dipengaruhi secara signifikan oleh lokasi lahan pertanian, kepemilikan/status lahan, sewa lahan, pendapatan, pengetahuan petani Alhassan, *et al* (2013); Cho, *et al* (2008); Arifah (2008). Hershey (1993) dalam penelitiannya menyatakan kualitas air dan manajemen irigasi merupakan faktor penting dalam proses irigasi, karena tanaman yang sehat memerlukan kualitas air yang baik pula, sedangkan manajemen berguna untuk melakukan pengendalian air sesuai kebutuhan tanaman. Namun dalam penelitian tersebut kedua faktor ini belum diuji terhadap faktor-faktor yang

memengaruhi *WTP*, sehingga belum dapat dipastikan apakah kedua faktor tersebut benar atau tidak memengaruhi nilai *WTP* petani untuk pengelolaan dan perawatan irigasi.

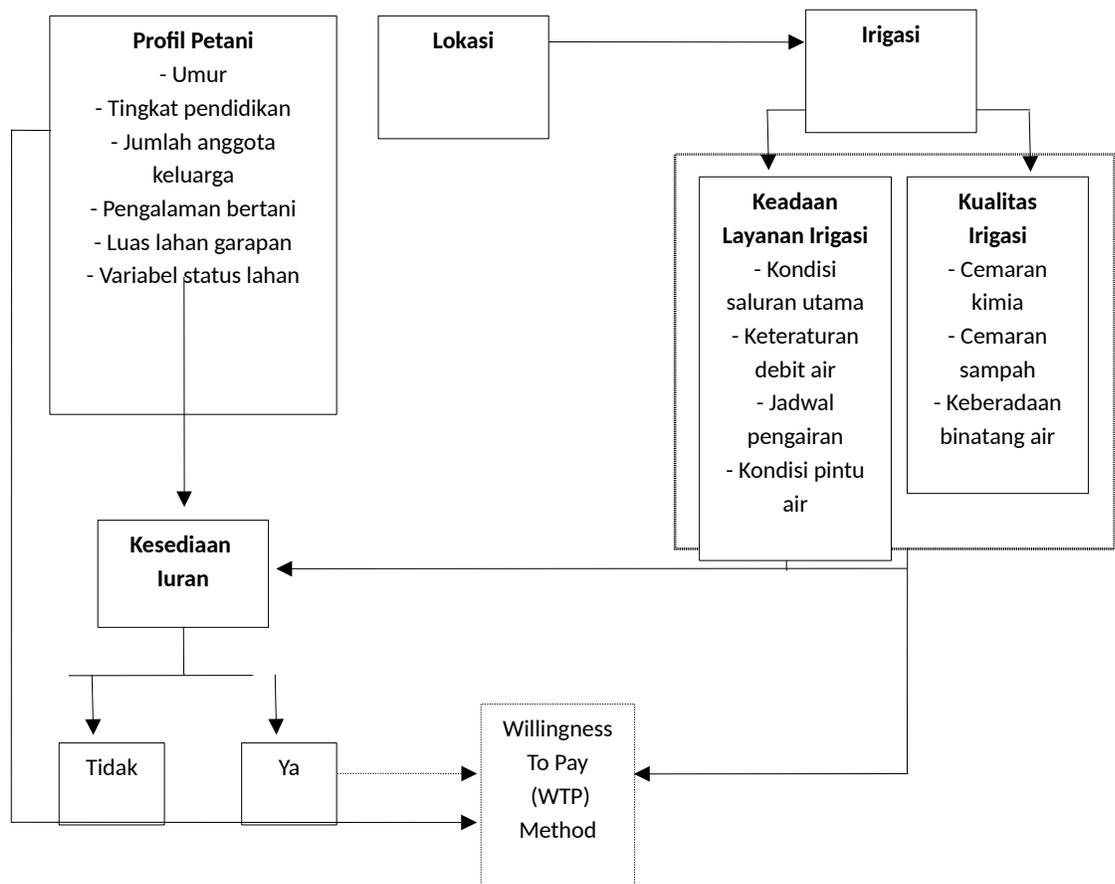
B. Kerangka Pemikiran

Jaringan irigasi merupakan input penting dalam usahatani padi, diantaranya mengenai layanan pengelolaan dan kualitas air irigasi agar tercapai peningkatan produktivitas. Air berperan penting dalam memelihara unsur hara yang diperlukan dalam proses produksi dan guna intensifikasi kegiatan *on-farm*. Untuk memastikan hal tersebut diperlukan penelitian terhadap irigasi yang menjadi sumber air bagi usahatani padi.

Menurut BPS (2013) luas lahan sawah turun sebesar 0,06 persen yaitu dari 56.364 Ha pada tahun 2012 menjadi 56.327 Ha pada tahun 2013. Sebaliknya luas lahan bukan sawah dan bukan pertanian naik sebesar 0,01 persen dari 262.216 Ha pada tahun 2012 menjadi 262.253 Ha pada tahun 2013. Kemungkinan salah satu penyebab laju konversi lahan tersebut akibat buruknya sarana produksi di bidang pertanian dan rendahnya produktivitas sehingga kegiatan pertanian menjadi kurang menguntungkan bagi petani, salah satu dari sarana tersebut dapat ditinjau berdasarkan layanan pengelolaan irigasi.

Adanya perbedaan karakteristik daerah hulu dan hilir menyebabkan keadaan layanan pengelolaan dan kualitas air irigasi menjadi berbeda, diantaranya disebabkan irigasi daerah hilir yang telah melewati banyak pemukiman/industri dibandingkan daerah hulu sehingga kemungkinan pencemaran daerah hilir menjadi lebih tinggi.

Aktivitas masyarakat yang dilewati oleh saluran irigasi akan memengaruhi keadaan irigasi tersebut. Keadaan layanan pengelolaan dan kualitas air irigasi dan profil petani akan menentukan kesediaan iuran petani dan besaran iuran yang mampu dibayarkan. Nilai iuran dari petani sampel dapat dianalisis dengan *Willingness To Pay (WTP) Method* untuk menentukan nilai *WTP*. Selain itu untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi nilai *WTP* tersebut dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda. Berdasarkan penjabaran kerangka pemikiran diatas maka disusun bagan kerangka pemikiran sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran Operasional

C. Hipotesis

Berdasarkan penjabaran diatas maka disusun hipotesis sebagai berikut.

1. Diduga sebagian besar petani daerah hulu dan hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta memperoleh keadaan layanan irigasi dalam kategori baik.
2. Diduga terdapat perbedaan kualitas air irigasi daerah hulu dan hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Diduga nilai *WTP* dipengaruhi oleh umur, tingkat pendidikan, jumlah keluarga, pengalaman bertani, luas lahan garapan, keadaan layanan irigasi, kualitas air irigasi, *dummy* status lahan, dan *dummy* lokasi.