

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

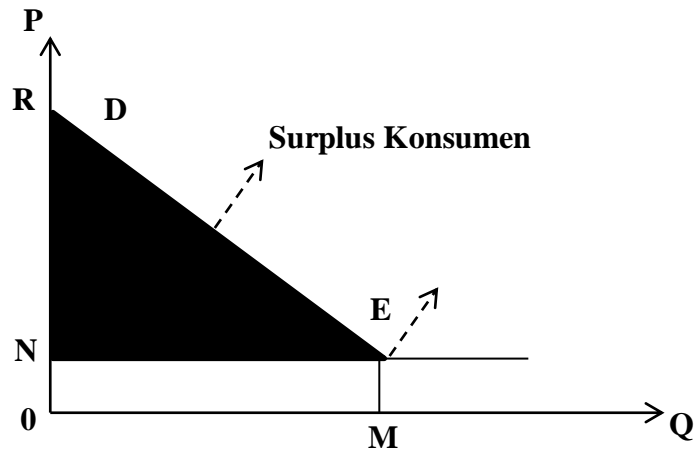
A. Landasan Teori

1. Konsep *Willingness To Pay*

Willingness to pay (WTP) adalah kesediaan membayar yang mencerminkan daya beli yang dimiliki oleh masyarakat atau rumah tangga terhadap suatu barang dan jasa. Setiap batas maksimal dari mereka disebut *willingness to pay (WTP)* yang mengukur seberapa besar seorang pembeli dalam menilai suatu barang maupun jasa. (Mankiw, 2012) menuturkan bahwa kerelaan untuk membayar (*willingness to pay*) adalah jumlah maksimum yang akan dibayar oleh seorang pembeli untuk sebuah barang. Kemampuan membayar atau disebut sebagai *Ability to pay (ATP)* adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal dikemukakan oleh Ki Hariyadi (2010). Kemampuan tersebut tercermin dari pendapatan yang dimilikinya. Semakin meningkat pendapatannya maka rumah tangga memiliki daya beli yang semakin tinggi. Pada sisi lain, dari definisi tersebut juga mengandung arti adanya harga/tarif yang dibayar untuk memperoleh jasa pelayanan. Pembayaran atas jasa tersebut dalam kajian ini merupakan pembayaran premi asuransi yang mencerminkan pada tingkat harga tersebut, rumah tangga mampu (*ability*) dan mau (*willingness*) untuk mengalokasikan pendapatannya atas pengeluaran

dimaksud. Jadi kemampuan membayar rumah tangga akan dipengaruhi oleh (a.) Besar penghasilan (b.) Kebutuhan dana asuransi dan (c.) Total biaya asuransi; Prosentase penghasilan yang digunakan untuk biaya asuransi.

Willingnes to pay merupakan suatu metode untuk mengukur berapa nilai harga kerugian yang timbul karena polusi tetapi tidak dapat secara langsung mengetahui harga pasar (Suparmoko, 2015). Surplus konsumen merupakan perbedaan antara jumlah yang dibayarkan oleh pembeli untuk suatu produk dan kesediaan untuk membayar. Surplus konsumen timbul karena konsumen menerima lebih dari yang dibayarkan dan bonus ini berakar dari hukum utilitas marginal yang semakin menurun. Sebab munculnya surplus konsumen karena konsumen membayar untuk tiap unit berdasarkan nilai unit terakhir. Surplus konsumen mencerminkan manfaat yang diperoleh karena dapat membeli semua unit barang pada tingkat harga rendah yang sama. Secara sederhana surplus konsumen dapat diukur sebagai bidang yang terletak diantara permintaan dan garis harga (Samuelson dan Nordhaus, 1990 dalam Sari, 2011). Ilustrasi mengenai surplus konsumen dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini :



Sumber : Djijono, 2002

Gambar 2.1

Surplus Konsumen

*Total Surplus Konsumen ialah bidang dibawah kurva permintaan dan di atas garis harga.

Keterangan :

$OREM$ = Total Utilitas/ kemampuan membayar konsumen

$ONEM$ = Biaya barang bagi konsumen

NRE = Total Nilai Konsumen

Pada Gambar 2.1 di atas, menunjukkan bahwa kesediaan membayar berada di area di bawah kurva permintaan. Kurva permintaan mengukur jumlah yang akan dibayar oleh konsumen untuk tiap unit yang dikonsumsi. Total bidang dibawah kurva permintaan ($OREM$) menunjukkan total utilitas yang diperoleh konsumen atas konsumsi suatu barang atau merupakan ukuran kesediaan membayar total karena jumlah

tersebut adalah hasil penjumlahan nilai-nilai marginal Q dari 0 sampai M dengan mengkurangkan biaya suatu barang bagi konsumen (ONEM), nilai surplus konsumen ditunjukkan sebagai bidang segitiga NRE dan merupakan ukuran kesediaan membayar di atas pengeluaran kas untuk konsumsi (Hufschmidt dalam Djijono, 2002).

2. Valuasi Ekonomi

Valuasi ekonomi adalah penjumlahan dari preferensi individu dalam keinginannya untuk membayar (*willingness to pay*) dalam mengkonsumsi lingkungan yang baik. Dengan demikian valuasi ekonomi sebagai alat untuk mengukur keinginan masyarakat untuk lingkungan yang baik melawan lingkungan yang buruk. Valuasi ekonomi pada dasarnya adalah membantu pengambil keputusan untuk menduga efisiensi ekonomi (*economic efficiency*) dari berbagai pemanfaatan (*competing uses*) yang mungkin dilakukan untuk melihat keterkaitan antara valuasi ekonomi pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan secara berkelanjutan dikemukakan oleh Ledoux dan Turner dalam Adrianto (2002).

Freeman dalam Adrianto (2002) menuturkan bahwa valuasi ekonomi berdasarkan proses penilaiannya dibagi menjadi dua yaitu (1) *Revealed Preference Methods* dan (2) *Stated Preferences Methods*.

a. *Revealed Preference Methods* adalah metode yang digunakan untuk mengeksplorasi data pasar yang ada dan dikaitkan dengan komoditas lingkungan. Teknik valuasi yang masuk ke dalam kategori ini adalah :

1. *Travel Cost*

Teknik *travel cost* adalah teknik yang digunakan untuk mengestimasi nilai ekosistem sebagai “target tujuan” melalui pendekatan generalisasi biaya kunjungan (*generalized travel costs*).

2. *Hedonic Price*

Teknik *hedonic price* adalah teknik yang menggunakan pendekatan hedonic untuk mengestimasi suatu nilai ekonomi. Misalnya nilai ekonomi “udara bersih” dengan mengaitkan antara harga rumah di lokasi “berudara bersih” dan kualitas udara.

3. *Averting Behavior*

Teknik *averting behavior* adalah teknik yang menggunakan generalisasi biaya pengeluaran untuk menilai jasa-jasa lingkungan. Biaya pencegahan kerusakan (*avoided damage cost*), biaya pengganti (*replacement cost*), biaya kompensasi (*compensation cost*) adalah contoh-contoh teknik valuasi berbasis pada pendekatan *averting behavior*.

4. *Production Function*

Teknik *production function* adalah teknik yang digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi sebuah komoditas lingkungan melalui hubungan *input-output* produksi

b. *Stated Preferences Methods* adalah metode yang memfokuskan pada teknik “*experimental*” *constructed market* melalui teknik penilaian

langsung dengan bantuan kuesioner. Salah satu teknik yang dikenal luas dalam konteks kategori ini adalah *contingent valuation method* (CVM).

3. *Contingent Valuation Method* (CVM)

Teknik valuasi yang didasarkan pada survei dimana keinginan membayar atau *WTP* diperoleh langsung dari responden, yang langsung diungkapkannya secara lisan maupun tertulis. Teknik yang populer yaitu *Contingent Valuation Method*.

a) Konsep *Contingent Valuation Method*

Contingent Valuation Method (CVM) adalah metode teknik survei untuk menanyakan kepada penduduk tentang nilai atau harga yang mereka berikan terhadap komoditi yang tidak memiliki pasar seperti barang lingkungan (Yakin 1997 dalam Annissa Merryyna, 2009). CVM menggunakan pendekatan secara langsung yang pada dasarnya menanyakan kepada masyarakat mengenai berapa besarnya *Willingness to Pay* (WTP) untuk manfaat tambahan atau berapa besarnya *Willingness to Accept* (WTA) sebagai kompensasi dari kerusakan barang lingkungan. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan ialah pendekatan *Willingness to Pay* (WTP).

Tujuan dari CVM adalah untuk menghitung nilai atau penawaran yang mendekati dari barang-barang lingkungan jika pasar dari barang-barang tersebut benar-benar ada. Oleh karena itu, pasar hipotetik (kuisisioner dan responden) harus sebisa mungkin mendekati

kondisi pasar yang sebenarnya. Responden harus mengenal dengan baik komoditas yang ditanyakan dalam kuisioner. Responden juga harus mengenal alat hipotetik yang digunakan untuk pembayaran.

b) Keunggulan dan Kelemahan *Contingent Valuation Method (CVM)*

Penggunaan *CVM* dapat memperkirakan nilai ekonomi suatu lingkungan yang memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut :

1. Dapat diaplikasikan pada semua kondisi dan memiliki dua hal penting yaitu seringkali menjadi satu-satunya teknik untuk mengestimasi manfaat dan dapat diaplikasikan pada berbagai konteks kebijakan lingkungan.
2. Dapat digunakan dalam berbagai macam penilaian barang-barang lingkungan di sekitar masyarakat.
3. Dibandingkan dengan teknik penilaian lingkungan yang lainnya, *CVM* memiliki kemampuan untuk mengestimasi nilai non-pengguna. Dengan *CVM*, seseorang mungkin dapat mengukur utilitas dari penggunaan barang lingkungan bahkan jika tidak digunakan secara langsung.
4. Meskipun teknik dalam *CVM* membutuhkan analisis yang kompeten, namun hasil dari penelitian menggunakan metode ini tidak sulit untuk dianalisis dan dijabarkan.

Teknik *CVM* memiliki kelemahan yaitu munculnya berbagai bias dalam pengumpulan data. Bias dalam *CVM* menurut Hanley dan Spash dalam Amanda, S. (2009) terdiri dari :

1. Bias Strategi (*Strategic Bias*) adanya responden yang memberikan suatu nilai WTP yang relatif kecil karena alasan bahwa ada responden lain yang akan membayar upaya peningkatan kualitas lingkungan dengan harga yang lebih tinggi kemungkinan dapat terjadi. Alternatif untuk mengurangi bias strategi ini adalah melalui penjelasan bahwa semua orang akan membayar nilai tawaran rata-rata atau penekanan sifat hipotesis dari perlakuan. Hal ini akan mendorong responden untuk memberikan nilai *WTP* yang benar.
2. Bias Rencana (*Design Bias*) rancangan studi CVM mencakup cara informasi yang disajikan, instruksi yang diberikan, format pertanyaan, dan jumlah serta tipe informasi yang disajikan kepada responden. Beberapa hal dalam rancangan survei yang dapat mempengaruhi responden adalah :
 - a. Pemilihan jenis tawaran (*bid vehicle*). Jenis tawaran yang diberikan dapat mempengaruhi nilai rata-rata tawaran.
 - b. Bias titik awal (*starting point bias*). Pada metode bidding game, titik awal yang diberikan kepada responden dapat mempengaruhi nilai tawaran (*bid*) yang ditawarkan. Hal ini dapat dikarenakan responden yang ditanyai merasa kurang sabar (ingin cepat selesai) atau karena titik awal yang mengemukakan besarnya nilai tawaran adalah tepat

dengan selera responden (disukai responden karena sebelumnya responden belum memiliki pengalaman).

c. Sifat informasi yang ditawarkan (*nature of information provided*). Dalam sebuah pasar hipotesis, responden mengkombinasikan informasi benda lingkungan yang diberikan kepadanya dan bagaimana pasar akan bekerja. Tanggapan responden dapat dipengaruhi oleh pasar hipotesis maupun komoditas spesifik yang diinformasikan pada saat melakukan survei.

3. Bias yang Berhubungan dengan Kondisi Kewajiban Responden (*Mental Account Bias*). Bias ini terkait dengan langkah proses pembuatan keputusan seorang individu dalam memutuskan seberapa besar pendapatan, kekayaan, dan waktu yang dapat dihabiskan untuk benda lingkungan tertentu dalam periode waktu tertentu.

4. Kesalahan pasar hipotesis (*hypothetical market error*), terjadi jika fakta yang ditanyakan kepada responden dalam pasar hipotesis membuat tanggapan responden berbeda dengan konsep yang diinginkan peneliti sehingga *WTP* yang dihasilkan menjadi berbeda dengan nilai sesungguhnya.

c) Tahapan Studi *Contingent Valuation Method*

Hanley dan Spash dalam Amanda, S (2009), beberapa tahap dalam penerapan analisis *CVM* yaitu :

1. Membuat Pasar Hipotetik

Tahap awal dalam menjalankan *CVM* adalah dengan membuat pasar hipotetik dan pertanyaan mengenai nilai barang atau jasa lingkungan. Pasar hipotetik tersebut membangun suatu alasan mengapa masyarakat seharusnya membayar terhadap suatu barang dan jasa lingkungan dimana tidak terdapat nilai dalam mata uang berapa harga barang atau jasa lingkungan tersebut. Dalam pasar hipotetik harus menggambarkan bagaimana mekanisme pembayaran yang dilakukan. Skenario kegiatan harus diuraikan secara jelas dalam kuisisioner sehingga responden dapat memahami barang lingkungan yang dipertanyakan serta keterlibatan masyarakat dalam rencana kegiatan. Selain itu, di dalam kuisisioner juga perlu dijelaskan perubahan yang akan terjadi jika terdapat keinginan masyarakat membayar.

2. Mendapatkan Penawaran Besarnya Nilai *WTP*

Setelah kuisisioner selesai dibuat, maka selanjutnya dilakukan pengambilan sampel. Hal ini dapat dilakukan dengan melalui wawancara tatap muka, dengan perantara telepon atau surat. Wawancara dengan telepon telah menjadi pilihan terakhir mengingat pengumpulan informasi mengenai mengenai suatu barang lewat telepon tergolong cukup sulit, terkait dengan keterbatasan waktu yang ada. Wawancara dengan surat cukup sering dilakukan tetapi sering mengalami bias dalam bentuk tidak

mendapat tanggapan (*non-response bias*) atau tingkat tanggapan yang rendah (*low-response rates*). Wawancara menggunakan petugas yang terlatih memungkinkan cakupan untuk pertanyaan dan jawaban secara lebih rinci tetapi tidak menutup kemungkinan bias yang dilakukan oleh petugas tersebut. Ada beberapa jenis untuk memperoleh besaran nilai *willingness to pay*, yaitu sebagai berikut :

- a. *Bidding Game*, yaitu metode tawar menawar. Dimana, nilai tawaran dimulai dari nilai terkecil sampai nilai *willingness to pay* maksimum yang rela dibayarkan.
- b. *Payment Card*, yaitu menggunakan kisaran nilai disajikan pada sebuah kartu yang mungkin mengindikasikan tipe pengeluaran responden pada jasa publik yang diberikan.
- c. *Referendum*, yaitu metode yang memakai sebuah alat pembayaran yang disarankan kepada responden.
- d. *Close-Ended Question*, yaitu pertanyaan tertutup dengan diberikan beberapa pilihan jawaban (jawaban ya atau tidak).
- e. *Open-Ended Question*, yaitu metode pertanyaan terbuka. Setiap responden akan ditanya maksimum *willingness to pay* yang sedia dibayarkan dengan tidak adanya nilai tawaran yang diberikan.

3. Memperkirakan Nilai Rata-rata *WTP*

Nilai rata-rata berdasarkan nilai penawaran (nilai lelang) yang didapat dari tahap kedua. Pada perhitungan ini berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dan nilai tengah (*median*). Untuk menghitung *mean* dapat menggunakan persamaan berikut:

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^n Wi}{n}$$

Keterangan,

EWTP : Dugaan *mean* nilai *willingness to pay*

Wi : Nilai *willingness to pay* ke- i

i : Responden ke- i yang bersedia membayar
(1,2,3,...,n)

n : Jumlah responden

4. Memperkirakan Kurva *WTP*

Untuk mendapatkan kurva penawaran di dapat dengan meregresi *willingness to pay* sebagai variabel dependen dengan variabel independen jenis kelamin, usia, jumlah anggota keluarga dalam tanggungan, pendapatan, lama pendidikan, lama bertempat tinggal, status kependudukan, *risk awareness* dan *perception*.

Formulanya sebagai berikut :

$$WTP = f(\text{JK, } U_s, \text{ JAKT, CP, P, LTT, SK, } RA_w, RA_v, \text{ Perception})$$

Dimana,

WTP : Nilai *willingness to pay* yang ingin dibayar

(Rp)

JK : Jenis Kelamin

Us : Usia (tahun)

JAKT : Jumlah Anggota Keluarga dalam Tanggungan
(orang)

CP : Capaian Pendidikan yang ditempuh (tahun)

P : Pendapatan (Rp)

LTT : Lama bertempat Tinggal (tahun)

SK : Status Kependudukan (Penduduk Asli/ Bukan)

RA_w : Menyadari risiko bencana

RA_v : Menghindari risiko bencana

Perception: Persepsi

5. Menjumlahkan Data

Langkah terakhir teknik *contingent valuation method* (CVM) yaitu mengagregatkan nilai *mean* penawaran (lelang) yang di dapat pada langkah ketiga. Akan melibatkan konversi pada proses ini dari data mean sampel ke mean (rata-rata) populasi secara menyeluruh. Konversi tersebut merupakan pengalihan mean sampel dengan jumlah rumah tangga dalam populasi. Sebagai berikut :

$$TWTP = EWTP.N_i$$

Dimana,

TWTP : Total *Willingness to Pay*

EWTP : Rata-rata *Willingness to Pay*

Ni : Jumlah populasi

4. Pengertian Bencana Alam

Sudibyakto (2011) menuturkan bahwa bencana ialah kejadian atau peristiwa yang disebabkan oleh alam, manusia, dan atau keduanya yang mengakibatkan korban dan penderitaan manusia, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, kerusakan sarana dan prasarana, dan utilitas umum serta dapat menimbulkan gangguan terhadap tata kehidupan dan penghidupan masyarakat. Bencana alam dapat melanda pada suatu wilayah tanpa diduga sebelumnya. Hal ini pun dapat menimbulkan jumlah kerugian dan korban meninggal yang tidak dapat diduga dan diprediski sebelumnya.

Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 menjelaskan bahwa bencana yang disebabkan oleh alam merupakan peristiwa yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Sedangkan bencana non alam, seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemik, dan wabah penyakit. Pada penelitian ini merupakan wilayah yang merupakan wilayah rawan bencana alam. Rawan bencana alam adalah suatu daerah yang pernah terjadi bencana alam sehingga dapat digunakan untuk memprediksi kejadian yang akan datang meliputi ukuran kejadian, frekuensi dan luas dikemukakan oleh Sutikno dkk (2007).

Untuk mengurangi risiko bencana, manusia perlu mengetahui dan memahami berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya risiko tersebut. Faktor utama berasal dari alam atau keadaan geografi/geologi. Seperti keadaan alam Indonesia yang berada di wilayah lingkaran api pasifik yang mengakibatkan risiko terjadinya peristiwa bencana menjadi sangat besar dibandingkan negara-negara yang berada di luar wilayah tersebut. Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Syamsul Maarif, menyatakan bahwa 80 persen wilayah Indonesia rawan bencana (sumber: www.tempo.com, 9 Oktober 2012). Konsekuensi dari keadaan alam yang mengakibatkan bencana tersebut, pendorong pemerintah untuk terus berupaya melakukan berbagai strategi dan kebijakan-kebijakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

5. Premi Asuransi Bencana

Siswanto (2014) dalam kajiannya yang berjudul Analisis Kemampuan Bayar Masyarakat dalam Program Asuransi Bencana, menyatakan bahwa asuransi merupakan upaya untuk mengurangi risiko dan membagi risiko kepada banyak pihak pada saat peristiwa bencana terjadi. Bencana merupakan kejadian yang menimbulkan korban jiwa dan benda. Oleh karena sebab itu, maka perlu dibutuhkan perlindungan yang dapat dilakukan sebelum, selama dan paska bencana. Upaya dan tindakan yang dilakukan sebelum bencana merupakan upaya mitigasi yang bertujuan untuk mengurangi dampak bencana tersebut.

Wibowo, dkk (2014) dalam kajiannya yang berjudul "Estimasi Kesiapan Membayar Premi Asuransi Gempa Mikro: *Survei Contingent Valuation*, menyatakan bahwa salah satu isu penting yang perlu diperhatikan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dan menengah (MBM), adalah kesiapan untuk membayar premi asuransi mikro untuk gempa bumi. Menurutnya, premi asuransi yang dibayarkan harus lebih rendah dari *willingness to pay* untuk menjadikan asuransi menjadi menarik sehingga MBR dan MBM mentransfer risiko kepada pihak ketiga melalui instrumen asuransi. Dengan demikian peran aktif untuk memitigasi bencana dapat dilakukan dengan berbagai skenario sesuai dengan kemampuan masyarakat.

6. Mitigasi Bencana

Sebagai negara yang sering dilanda bencana, masyarakat dituntut untuk siap menghadapi kejadian-kejadian yang tidak terduga tersebut. Masyarakat perlu ditingkatkan kemampuannya sehingga tangguh dalam menghadapi bencana. Ada 4 unsur yang harus ditingkatkan sebagai upaya mencetak masyarakat tangguh bencana (Syamsul Maarif, 2012). Yaitu (1). Kemampuan untuk mengantisipasi dapat dimunculkan dan ditingkatkan melalui ilmu pengetahuan dan teknologi; (2). Kemampuan melawan atau menghindari terkait dengan besarnya ancaman bencana tersebut. Kemampuan ini berguna untuk menjauhkan masyarakat dari bahaya yang timbul; (3). Kemampuan beradaptasi bencana, merupakan kemampuan untuk mengurangi, mengalihkan atau menerima risiko bencana yang akan

terjadi. Kemampuan ini akan meningkat melalui pendekatan manajemen risiko, misalnya pembangunan bangunan tahan gempa, pembangunan shelter vertikal, pembuatan jalur-jalur pengungsian dan lain sebagainya. Termasuk juga dilakukannya pengalihan risiko dalam bentuk asuransi bencana; (4). Kemampuan pulih kembali secara cepat yang ditandai dengan kemampuan melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi kerusakan-kerusakan yang ditimbulkan yang ditunjukkan oleh masyarakat sebagai korban.

Menurut Siswanto (2014), terdapat dua jenis kegiatan mitigasi bencana. Pertama yaitu mitigasi struktural, yaitu kegiatan untuk mengurangi risiko bencana yang bersifat fisik. Bentuk mitigasi ini adalah kegiatan seperti pembangunan rumah tahan gempa, pembangunan tanggul sebagai penahan banjir dan longsor. Termasuk penanaman hutan mangrove dan beton penghancur ombak yang berguna untuk memecah ombak jika terjadi tsunami. Kedua, yaitu mitigasi non struktural, upaya pengurangan risiko yang bersifat non fisik. Dalam mitigasi ini terdapat banyak kegiatan yang dapat dilakukan, misalnya dari sisi kebijakan. Penyusunan kebijakan-kebijakan penanganan dan pengelolaan bencana. Termasuk kegiatan pelatihan-pelatihan pada saat menghadapi bencana. Contoh lain adalah penyiapan peta rawan bencana, peta bahaya, dan peta kerentanan. Dalam perkembangannya mitigasi juga dilakukan dalam aspek finansial. Upaya dalam melibatkan masyarakat melalui instrument

asuransi mulai berkembang hingga saat ini dan diperkirakan akan terus berlanjut.

7. Variabel yang mempengaruhi WTP

a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah pembagian jenis seksual yang ditentukan secara biologis dan anatomis yang dinyatakan dalam jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Variabel yang menarik ialah variabel jenis kelamin yang menjadi prediktor terbaik dalam penelitian, mayoritas responden laki-laki bersedia mengikuti program disbanding responden perempuan dikemukakan oleh Wibowo (2014).

b. Usia

Usia ialah masa hidup responden yang terhitung sejak lahir hingga dilakukannya penelitian. Variabel usia sebagai variabel independen yang mempengaruhi kesediaan untuk membayar mitigasi bencana sebagai variabel dependen dikemukakan oleh Rusminah (2012).

c. Jumlah Anggota Keluarga dalam Tanggungan

Jumlah anggota keluarga yang masih dalam tanggungan ialah anggota keluarga yang belum memiliki tingkat pendapatan dan masih tanggungan daripada orangtua. Namun banyaknya jumlah anggota keluarga yang masih dalam tanggungan, tidak berpengaruh besar terhadap kesediaan membayar dikemukakan oleh Aryani (2015).

d. Capaian Pendidikan

Setiap responden yang memiliki jenjang pendidikan yang lebih tinggi menyandang kesediaan membayar secara lebih hal ini dituturkan oleh Ifabiyi (2011). Hal ini dapat dimaknai dengan semakin tinggi wawasan responden terhadap pentingnya asuransi bencana, sehingga kesediaan membayar premi asuransi bencana semakin tinggi.

e. Pendapatan

Suryanto (2012) menuturkan bahwa adanya tingkat pendapatan responden penelitian yang menjadi variabel yang mencerminkan pendapatan rumah tangga ditambah pendapatan anggota keluarga lainnya. Dari beberapa variabel yang diidentifikasi, tingkat penghasilan masyarakat menjadi prediktor terbaik untuk menjelaskan keputusan responden dikemukakan oleh Wibowo (2014).

f. Lama Bertempat Tinggal

Kurun waktu yang telah dimiliki responden untuk menetap pada tempat tinggalnya. Ada kecenderungan bagi responden yang sudah tinggal lebih lama 10 tahun yakni memberikan respon positif terhadap kesediaan membayar dikemukakan oleh Wibowo (2014).

g. Status Kependudukan

Terkait status kependudukan yakni responden yang asli berasal dari wilayah penelitian tersebut atau bukan. Ada kecenderungan bagi responden yang memang asli berasal dari wilayah penelitian maka ada kesediaan membayar dikemukakan oleh Wibowo (2014).

h. *Risk Awareness* (kesadaran risiko)

Kesadaran masyarakat akan risiko terjadinya bencana ditunjukkan dengan adanya perilaku masyarakat. Masyarakat cenderung kurang bersedia untuk membayar asuransi bencana dikarenakan masyarakat cenderung berharap kepada Pemerintah untuk menanggung kerugian dan menganggap kurang pentingnya asuransi dikemukakan oleh Wang (2011).

i. *Risk Averse* (menghindari risiko)

Risk averse ialah upaya masyarakat agar terhindar dari risiko bencana. Ketika informasi mengenai risiko gempa dapat disajikan lebih tepat dan spesifik, maka masyarakat akan bersedia membayar lebih untuk pengurangan risiko bencana. Sementara itu masyarakat yang merasa aman pada tempat tinggal mereka, maka kesediaan membayar akan lebih sedikit untuk menghindari risiko dikemukakan Kawawaki (2012).

j. *Perception* (persepsi)

Wiarti (2012) menuturkan bahwa masing-masing faktor-faktor pembentuk persepsi risiko masyarakat mempunyai peranan masing-masing. Persepsi risiko masyarakat adalah suatu pandangan masyarakat tentang suatu hal yang dapat mempengaruhi sikap dan tindakan dalam merespon hal tersebut dikemukakan oleh Ikhsan dalam Wiarti (2008).

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Siswanto (2014) dengan judul “*Analisis Kemampuan Bayar Masyarakat dalam Program Asuransi Bencana*” bertujuan untuk mengukur kemampuan membayar rumah tangga untuk program asuransi di berbagai provinsi dengan menggunakan data dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susesnas) tahun 2010. Metode *risk transfer (RT)* diterapkan untuk memperkirakan jumlah *ability to pay (ATP)* pada penelitian ini. Hasilnya adalah terdapat beberapa provinsi dengan indeks kerentanan tinggi tetapi rumah tangganya memiliki kemampuan membayar biaya asuransi yang rendah; dan sebaliknya. Potensi kemampuan bayar (pengeluaran) rata-rata asuransi bencana adalah sebesar 2,8 persen yang mencerminkan secara potensial porsi pengeluaran rumah tangga yang dapat dialokasikan untuk pembayaran premi asuransi bencana.

Wibowo, dkk (2014) telah melakukan penelitian yang berjudul “*Estimasi Kesiediaan Membayar Premi Asuransi Gempa Mikro : Survei Contingent Valuation*” bertujuan untuk mengukur sejauh mana keberadaan produk asuransi mikro gempa bumi yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif upaya mitigasi risiko bagi kelompok masyarakat. Penelitian ini memaparkan estimasi *willingness to pay (WTP)* atau kesiediaan membayar masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dan menengah (MBM) premi asuransi mikro menggunakan pendekatan *contingent valuation*. Lokus yang dipilih adalah Kota Bandung dan

sekitarnya. Metoda elisitasi yang digunakan adalah *closed-ended dichotomus choice* dengan pengumpulan data melalui survei langsung ke sampel masyarakat. Klasifikasi *CHAID* (*chi-squared automatic interaction detector*) menyimpulkan bahwa tingkat penghasilan merupakan predictor terbaik menjelaskan keputusan response bersedia mengikuti atau tidak mengikuti program asuransi mikro gempa bumi. Estimasi menggunakan format *double bounded* dengan asumsi WTP terdistribusi normal menghasilkan purata Rp 9.911 dengan batas bawah atas Rp 9.348 dan Rp 10.475. Nilai ini setara 1,11 per mil per tahun atau antara 1,12 dan 1,25 per mil per tahun pada tingkat keyakinan 95%. Meski WTP ini lebih rendah dibandingkan premi asuransi dari risiko gempa bumi yang ada di pasaran saat ini yang berkisar antara 1,25 dan 1,55 per mil, potensi ekonomis asuransi mikro masih besar mengingat jumlah MBR dan MBM yang sangat besar.

Penelitian dengan judul *Valuasi Ekonomi Mitigasi Bencana Banjir Sungai Bengawan Solo (Studi Kasus di daerah rawan banjir eks karisidenan Surakarta)* yang dilakukan oleh Saputro (2012) memiliki tujuan untuk mendiskripsikan dan melakukan valuasi ekonomi mitigasi bencana banjir di wilayah Eks. Karisidenan Surakarta yang rawan terjadinya bencana banjir. Penelitian valuasi ekonomi mitigasi bencana banjir dilakukan dengan menggunakan *Contingent Valuation Method (CVM)*. Perhitungan besarnya *willingness to pay (WTP)* untuk mengurangi risiko bencana banjir dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *WTP*

dengan pendekatan CVM. Subjek penelitian ini adalahh warga sekitar daerah aliran sungai Bengawan Solo di Eks. Karisidenan Surakarta meliputi Kabupaten Wonogiri, Sukoharjo, Surakarta, Karanganyar dan Sragen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel jarak dan tinggi genangan mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada derajat kepercayaan 5%. Sedangkan usia mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik pada derajat kepercayaan 10%. Jadi, variabel usia, jarak dan tinggi genangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan untuk membayar melakukan tindakan mitigasi banjir.

Giyarsih dan Dalimunthe (2013) telah melakukan penelitian dengan judul Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Permukiman Pasca Gempa Bumi di Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas permukiman pasca gempa bumi di daerah penelitian. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan wawancara terstruktur terhadap 60 responden di kedua desa tersebut serta wawancara mendalam terhadap informan kunci. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan metode statistik inferensial dan deskriptif kualitatif. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan kualitas permukiman di kedua desa tersebut setelah gempa bumi terjadi. Perbedaan kualitas permukiman tersebut dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa status sosial ekonomi penduduk mempunyai peran dalam

mempengaruhi perubahan kualitas permukiman di Desa Wonokromo. Sementara itu faktor eksternal yang berupa bantuan finansial untuk rehabilitasi dan rekonstruksi permukiman mempunyai peranan yang signifikan dalam mempengaruhi perubahan kualitas permukiman di Desa Wonolelo. Faktor internal berupa pendidikan tertinggi anggota rumah tangga mempunyai peran yang paling tinggi dalam mempengaruhi perubahan kualitas permukiman di Desa Wonokromo. Sementara itu faktor internal yang paling mempengaruhi perubahan kualitas permukiman di Desa Wonolelo adalah pendapatan total rumah tangga. Di samping faktor internal tersebut, penelitian ini juga menyimpulkan bahwa faktor eksternal yang berasal dari luar yang berupa intervensi dari pihak luar juga memiliki pengaruh terhadap kualitas permukiman. Salah satu faktor eksternal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah modal sosial. Minimnya akses terhadap kredit formal untuk memenuhi kebutuhan material pembangunan permukiman tidak menjadi penghalang warga untuk meningkatkan kualitas permukiman karena mereka masih memiliki modal sosial. Peningkatan kualitas permukiman terjadi di Desa Wonolelo membuktikan bahwa modal sosial atau *social capital* yang terdiri dari *norms, trust, reciprocity*, dan *network* mempunyai peran penting dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca gempa bumi. Dengan demikian, sekaligus dapat disimpulkan bahwa dalam konteks kejadian bencana terdapat hubungan yang tipikal antara kualitas permukiman dengan faktor eksternal yang berupa modal sosial.

Penelitian yang dilakukan oleh Wiarti (2012) dengan Judul Persepsi Risiko Masyarakat terhadap Bencana Gempa di sekitar Kali Opak Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi risiko masyarakat, peranan factor-faktor pembentuk persepsi risiko masyarakat dan perbedaan tingkat persepsi risiko masyarakat terhadap gempa di sekitar Kali Opak Kabupaten Bantul berdasarkan zona jarak dari sungai ke rumah responden. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Variabel dalam penelitian ini adalah persepsi risiko masyarakat terhadap bencana gempa dan jarak dari bibir sungai ke rumah responden. Teknik analisis yang digunakan, yaitu (1) analisis deskriptif frekuensi persepsi risiko masyarakat terhadap gempa dengan kategori persepsi tinggi, sedang dan rendah, (2) Korelasi *spearman* dan (3) Uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Tingkat persepsi risiko masyarakat terhadap gempa di sekitar Kali Opak Kabupaten Bantul termasuk kategori tinggi; (2) peran pengaruh 10 faktor terhadap persepsi risiko masyarakat diperingkat dari peringkat I sampai dengan X. Tingkat peran pengaruh ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi. Peringkat I dengan nilai 0,842 yaitu faktor kognitif responden terhadap bencana gempa. Peringkat II dengan nilai 0,568 yaitu faktor pengaruh opsi kebijakan pemerintah. Peringkat III dengan nilai 0,556 yaitu factor kesadaran bencana; (3) Uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *Chi-Square* 0,764 yang lebih besar dari 0,05; maka H_a ditolak dan H_o diterima, artinya tidak terdapat perbedaan persepsi risiko masyarakat

terhadap gempa bumi pada tiga zona jarak di sekitar Kali Opak Kabupaten Bantul.

Penelitian dengan judul *The Value of Life in Earthquakes and other Natural Disasters Historical Costs and the Benefits of Investing in Life Safety* yang dilakukan oleh Daniell, dkk (2015) bertujuan untuk menghitung nilai kesediaan membayar dalam berinvestasi dalam keselamatan hidup dari gempa bumi dan bencana alam lainnya. Data/variabel yang digunakan yaitu *WTP*, Tingkat Usia, Output ekonomi, *Lost Quality*. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif (*a robust combination approach is used which can be refined in future studies*). Selain itu juga metode yang digunakan untuk mengevaluasi ini yaitu kesediaan untuk membayar (*willingness to pay*), modal manusia atau pendekatan hibrida. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu memiliki manfaat pasca bencana untuk kuantifikasi kerugian modal manusia dalam bencana besar, dan pra-bencana untuk analisis asuransi dan mitigasi pilihan dalam hal pilihan biaya-manfaat. Hal ini dapat dilihat bahwa untuk gempa bumi, kehidupan biaya harus diperhitungkan ketika membuat keputusan, dan bahwa kematian analisis juga memiliki pertimbangan ekonomi bagi pemerintah. Setiap keputusan lebih dari \$ 100 juta dalam USA memerlukan analisis biaya manfaat; dan juga, kejadian ekstrem harus baik dirancang untuk sebagai nilai tunggal, atau setidaknya AAL (tergantung pada analisis). Dengan cara ini, biaya dan manfaat dari kejadian ekstrem dapat dibuat dimengerti dalam hal pengambilan

keputusan. Sekitar peningkatan 25-30% kerugian ekonomi dapat dilihat pada gempa bumi saat mengambil hidup biaya ke rekening; Namun, hal ini tentu saja hanya sebagai persentase dari total, dengan biaya kerugian hidup sering melebihi total di korban tewas utama peristiwa.

Kawawaki (2012) telah melakukan penelitian yang berjudul *Earthquake Risk Information and Risk Aversive Behavior: Evidence from a Survey of Residents in Tokyo Metropolitan Area*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penyediaan informasi risiko gempa dan kesediaan warga untuk membayar (*WTP*) untuk pengurangan risiko bencana oleh *Contingent Valuation Method (CVM)*. Data/variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *WTP, Earthquake Insurance, Risk Aversion, Subjective Probability of Loss*. Metode penelitian yang digunakan yaitu *CVM*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika lebih informasi risiko gempa tepat dan spesifik yang disediakan, warga rumah rentan bersedia membayar lebih untuk pengurangan risiko bencana, sedangkan di rumah aman bersedia membayar sedikit kurang dari sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Richardson (2008) dengan judul *Nevada Consumer's Guide to Earthquake Insurance* dengan tujuan untuk menjelaskan mengenai asuransi gempa (*earthquake insurance*) terutama di Nevada. Data/variabel yang digunakan yaitu *WTP, insurance, earthquake, home's location, age of home, construction of home, cost to rebuild home, and the deductible(s)*. Metode penelitian yang digunakan yaitu *CVM*. Hasil

penelitian yaitu jika gempa bumi besar menyebabkan kerugian yang signifikan, sebagian besar perusahaan asuransi akan mendeklarasikan moratorium menerbitkan asuransi gempa bumi baru di pasar dipengaruhi oleh peristiwa seismik. Biasanya, durasi moratorium mana saja dari 30 sampai 60 hari. moratorium tersebut sering diangkat sekali kemungkinan gempa susulan merusak telah berkurang.

Wang, dkk (2008) telah melakukan penelitian dengan judul *Are people willing to buy natural disaster insurance in China?*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai pentingnya asuransi dan tanggungjawab pemerintah dalam asuransi bencana . Data/variabel yang digunakan yaitu *Risk awareness, insurance acceptance, and willingness to pay*. Metode penelitian yang digunakan yaitu *CVM*. Hasil penelitian ini adalah responden memiliki persepsi yang benar tentang bencana alam di wilayah mereka. Namun orang-orang dari daerah dengan ancaman multi-bahaya yang lebih besar menunjukkan kurang bersedia untuk menerima asuransi bencana karena mereka cenderung mengharapkan pemerintah untuk menanggung kerugian dan menganggap asuransi kurang penting. Kesiediaan orang untuk membayar asuransi rumah bencana diasumsikan juga diselidiki dan dianalisis. Kami konsekuen membahas implikasi kebijakan untuk mengembangkan sistem asuransi bencana di Cina.

Penelitian yang dilakukan oleh Surminski dan Eldridge (2015) dengan judul *Flood insurance in England- An assessment of the current and newly proposed insurance scheme in the context of rising flood risk*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai asuransi bencana banjir di Inggris. Data/ variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Flood insurance; flood risk; risk reduction*. Hasil dari penelitian ini yaitu pada akhirnya asuransi adalah salah satu alat di antara banyak yang diperlukan untuk strategi holistik manajemen risiko banjir. Penting untuk diingat bahwa asuransi ini dimaksudkan untuk menutupi kerugian yang tidak terduga, dan tidak mencegah banjir dari terjadi. Kompensasi atas kerugian keuangan adalah penting, tetapi konsekuensi dari banjir yang jauh lebih besar, yang mempengaruhi infrastruktur, mengganggu kehidupan dan mata pencaharian, menyebabkan masalah stres dan kesehatan, dan mengakibatkan lainnya disebut kerugian 'nonekonomi'. pengurangan risiko penting untuk semua ini, dengan manfaat dari kebijakan perencanaan yang efektif dan manajemen risiko banjir akan jauh melampaui kerugian tertanggung.

Secara ringkas hubungan variabel dependen & independen yang sama dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1

Hubungan antara Variabel Dependen & Independen dan Referensi

No.	Variabel	Hubungan	Referensi
1.	Jenis Kelamin	-	Wibowo (2014)
2.	Usia	-	Wibowo (2014); Rusminah (2012)
3.	Jumlah Anggota	+	Wibowo (2014)

No.	Variabel	Hubungan	Referensi
	Keluarga dalam Tanggungan		
4.	Pendapatan	+	Wibowo (2014); Rusminah dan Gravitiani (2012); Suryanto (2012); Siswanto (2014)
5.	Capaian Pendidikan	+	Wibowo (2014); Rusminah (2012)
6.	Lama bertempat tinggal	+	Wibowo (2014), Richardson (2008)
7.	Status Kependudukan	+	Wibowo (2014)
8.	<i>Risk Awareness</i>	+	Wang (2009); Surminski dan Eldridge (2014)
9.	<i>Risk Averse</i>	+	Suryanto dan Kuncoro (2012)
10.	<i>Perception</i>	+	Suryanto dan Kuncoro (2012); Rusminah dan Gravitiani (2012); Wiarti (2012); Daniell, dkk (2015); Kawawaki (2012)

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka hipotesis dai penelitian ini yatu sebagai berikut :

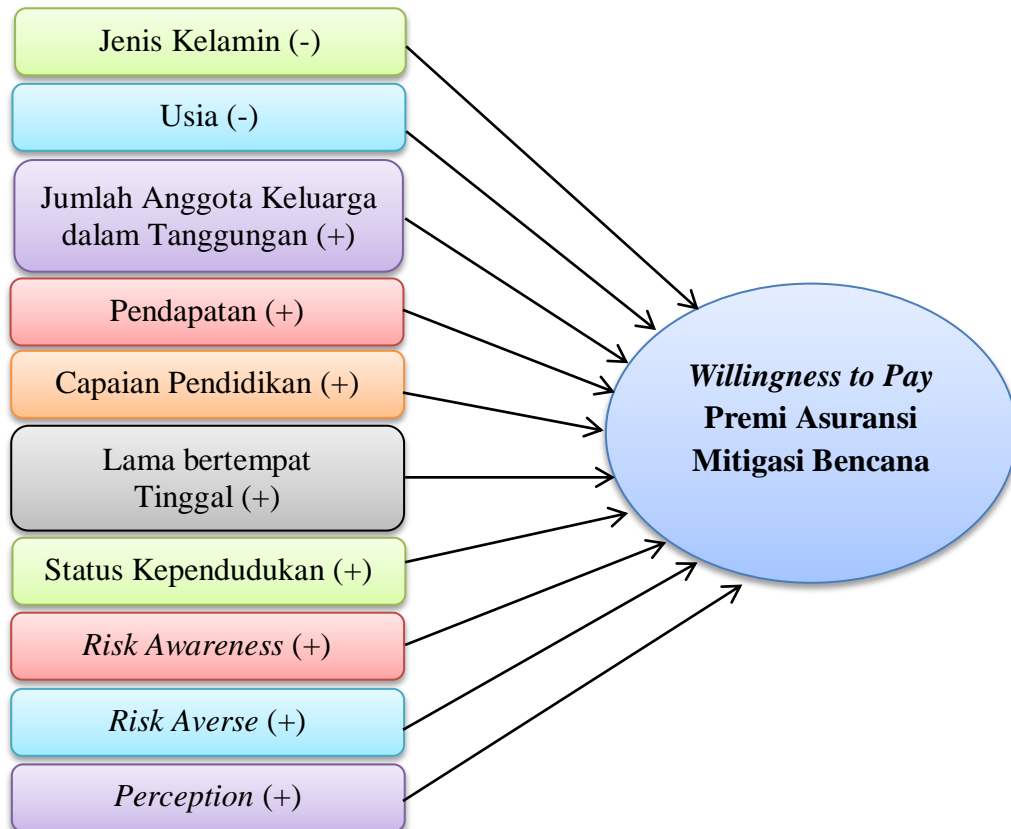
1. Jenis kelamin berhubungan negatif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
2. Usia berhubungan negatif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
3. Jumlah anggota keluarga dalam tanggungan berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.

4. Pendapatan berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
5. Capaian Pendidikan berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
6. Lama bertempat tinggal berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
7. Status kependudukan berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
8. *Risk awareness* berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
9. *Risk averse* berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.
10. *Perception* berhubungan positif terhadap *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.

D. Kerangka Pemikiran

Dalam Penelitian ini, peneliti menyusun kerangka pemikiran yang dapat disajikan sebagai landasan dalam penulisan yang pada akhirnya dapat diketahui variabel yang paling berpengaruh terhadap kesediaan membayar premi asuransi mitigasi bencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul. Dimana variabel independen terdiri dari jenis kelamin, usia, jumlah anggota keluarga dalam tanggungan, pendapatan, capaian pendidikan, lama bertempat tinggal, status kependudukan, *risk awareness* dan *perception*. Sedangkan variabel dependennya ialah *willingness to pay* premi asuransi mitigasi bencana.

Oleh sebab itu, disusun sebuah kerangka pemikiran dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 2.2 sebagai berikut :



Gambar 2.2

Kerangka Pemikiran