

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Taman Hutan Raya

Taman Hutan Raya merupakan sebuah kawasan pelestarian alam yang ditujukan untuk koleksi satwa dan/atau tumbuhan dan dapat menjadi tempat rekreasi. Menurut Peraturan Menteri Kehutanan No. P.10/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Taman Hutan Raya, taman hutan raya ialah “Kawasan pelestarian alam dengan tujuan koleksi satwa dan atau tumbuhan alami dan/atau bukan alami, jenis asli dan/atau bukan jenis asli, yang memiliki manfaat untuk penelitian, pendidikan, ilmu pengetahuan, budaya, menunjang budidaya, rekreasi, dan pariwisata.” Dalam pengelolaannya pemerintah yang memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaannya. Dalam Pasal 32 UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menjelaskan bahwa pengelolaan taman hutan raya dibagi menjadi tiga bagian, antara lain, zona inti, zona pemanfaatan, dan zona lainnya.

Taman hutan raya utamanya adalah ditujukan untuk kepariwisataan dan pengelolaan satwa dan fauna itu sendiri. Kemudian untuk sarana kepariwisataan dapat dimasukkan ke dalam zonasi pemanfaatan, untuk dapat melakukan kegiatan kepariwisataan ini perlu adanya intervensi dari pemerintah agar diberikan hak untuk

pengelola akan zona pemanfaatan taman hutan raya yang nantinya juga perlu melibatkan masyarakat dalam pelaksanaannya. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1994 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Zona Pemanfaatan Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam, dijelaskan ada beberapa usaha sarana kepariwisataan yang dapat dilaksanakan pada lokasi zona pemanfaatan taman hutan raya, antara lain adalah akomodasi, angkutan wisata, cinderamata, dan sarana wisata budaya.

Taman hutan raya juga merupakan sumber pendapatan negara, yang masuk dalam Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), dijelaskan juga dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 12 Tahun 2014 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementerian Kehutanan, dalam hal tersebut dijelaskan bahwa salah satu penerimaan yang berlaku pada Kementerian Kehutanan adalah penerimaan atas pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam.

2.2 Ekowisata

Pariwisata yang masih mempertahankan keorisinalitasan dari alam adalah ekowisata, ekowisata sendiri ialah gabungan atas dua kata yakni ekologi dan wisata. *Ekologi* adalah cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang hubungan makhluk hidup dengan alam sekitar. Sehingga ekowisata adalah penggabungan kegiatan wisata, konservasi, dan masyarakat sekitar untuk pelaksanaan pengelolaannya. Menurut *The Ecotourism Society* (1990) dalam (Fandeli & Mukhlison, 2000), ekowisata adalah bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan untuk tujuan pemeliharaan lingkungan, menjaga kesejahteraan penduduk

setempat dan melestarikan kehidupan. (Suwanto, 2007) mendefinisikan ekowisata ialah proses kepergian sementara seseorang atau lebih menuju tempat di luar tempat tinggalnya. Kepergiannya ialah untuk kepentingan sosial, politik, kebudayaan, kesehatan, agama ataupun kepentingan lain seperti sekedar ingin tahu, menambah pengalaman dan belajar.

Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 33 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata di Daerah, dijelaskan prinsip mengenai peningkatan ekowisata, antara lain:

- 1) Keselarasan jenis dan karakteristik ekowisata;
- 2) Konservasi, untuk menjaga, mengawetkan dan memanfaatkan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk ekowisata secara lestari;
- 3) Ekonomis, dapat menjadi manfaat bagi masyarakat setempat dan menjadi penggerak roda ekonomi di wilayahnya;
- 4) Edukasi, sarana untuk mengalihkan pandangan seseorang supaya dapat mempunyai kepedulian atas pelestarian lingkungan dan budaya;
- 5) Memberikan kepuasan dan pengalaman untuk pengunjung;
- 6) Keikutsertaan masyarakat, melibatkan peran masyarakat pada proses pemanfaatan, perencanaan dan pengendalian tanpa meninggalkan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat sekitar;
- 7) Sarana pelestarian kearifan lokal

2.3 Nilai dan Penilaian

Secara umum penilaian dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh ahli penilai dalam hal memberikan opini nilainya pada suatu barang atau jasa

tertentu. Pengertian khusus penilaian ialah kegiatan menilai (memberikan opini) atas suatu aset yang bisa berupa barang atau jasa dan didasari kombinasi antara ilmu pengetahuan yang dipadukan dengan seni untuk memperkirakan besaran nilai atas manfaat yang melekat pada barang atau jasa untuk tujuan tertentu, waktu tertentu dan tidak meninggalkan karakteristik aset tersebut. Terkait kata opini yang dimaksud di atas adalah pendapat yang diberikan oleh ahli penilai terkait dengan manfaat aset tersebut, karena suatu penilaian bukan hanya memperhitungkan besaran nilai secara matematis atau pasti semata, akan tetapi aset dapat juga ditentukan dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi selain unsur yang bersifat matematis. Seperti unsur budaya, kebiasaan dan adat istiadat yang terdapat di masyarakat. Maka inilah yang disebut seni dalam proses penilaian.

2.4 Nilai Ekonomi

Nilai lingkungan dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar yaitu nilai ekonomi dengan dasar pemanfaatan (*use value*) dan nilai ekonomi dengan dasar bukan pemanfaatan (*non-use value*). Nilai dengan dasar pemanfaatan memperlihatkan kemampuan lingkungan dalam mencukupi kebutuhan manusia, sedangkan nilai dengan dasar bukan pemanfaatan ialah suatu nilai yang memang melekat dengan lingkungan tersebut. Atas dasar pemanfaatannya nilai dibedakan menjadi nilai atas dasar pemanfaatan langsung (*direct use value*), nilai pemanfaatan secara tidak langsung (*indirect use value*), dan nilai dengan dasar pilihan pemanfaatan (*option use value*) dan nilai yang diwariskan (*bequest value*). Selanjutnya nilai dengan dasar bukan pemanfaatan dibedakan menjadi nilai atas

dasar warisan dari generasi sebelumnya (*bequest value*) dan nilai keberadaannya (*existence value*) (Suparmoko, 2000)

Total Economic Value (TEV) dapat ditulis dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$TEV = UV + NUV$$

$$UV = DUV + IUV + OV$$

$$NUV = BV + EV$$

$$TEV = UV + NUV = (DUV + IUV + OV) + (BV + EV)$$

Dengan keterangan:

TEV = *Total Economic Value*

UV = *Use Value*

NUV = *Non Use Value*

DUV = *Direct Use Value*

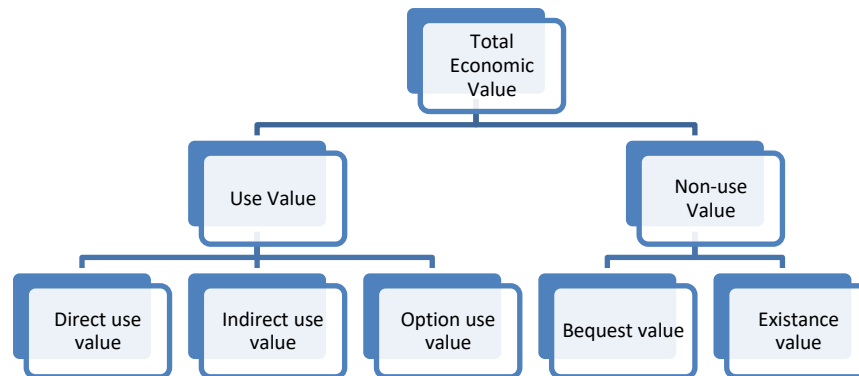
IUV = *Indirect Use Value*

OV = *Option Use Value*

BV = *Bequest Value*

EV = *Existence Value*

Gambar II.1 Unsur-unsur Total Nilai Ekonomi



Sumber gambar: Djijono (2002)

2.5 Pendekatan Penilaian dalam Sumber Daya Alam

Penilaian sumber daya alam ialah instrumen ekonomi untuk mengukur nilai uang atas suatu barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dengan metode penilaian yang telah ditentukan. Karena biasanya kurangnya data dan informasi mengenai harga yang tersedia dan jumlah dari barang dan jasa sehingga diperlukan metode-metode penilaian yang difokuskan dalam menilai sumber daya alam.

Macam-macam metode penilaian sumber daya alam dan lingkungan menurut Bishop (1999) dalam Nurfatriani (2006) membagi metode penilaian ekonomi atas pemanfaatan yang diperoleh dari sumber daya alam dan lingkungan menjadi lima:

1. Penilaian berdasarkan harga pasar, termasuk pendugaan manfaat dari kegiatan produksi dan konsumsi dalam kehidupan sehari-hari.

Barang dan jasa yang dihasilkan dari hutan dan diperdagangkan diantaranya ialah hasil hutan kayu, produk hasil hutan bukan kayu seperti pangan, tumbuhan obat, dan rekreasi. Untuk produk yang dihasilkan, harga pasar bisa digunakan untuk menjabarkan perhitungan finansial, untuk membandingkan

antara manfaat dengan biaya dari bermacam alternatif penggunaan lahan hutan. Harga pasar masih dapat diturunkan dengan interaksi produsen dan konsumen melalui permintaan dan penyediaan barang atau jasa (transaksi pasar).

Pasar Persaingan Sempurna harga barang dan jasa menjabarkan kesediaan seseorang untuk membayar. Nilai yang diperoleh dari pasar persaingan sempurna adalah nilai baku karena telah mencukupi keinginan penjual dan pembeli juga memberikan surplus kesejahteraan yang telah maksimal. Apabila dimungkinkan, harga pada pasar persaingan sempurna ini menjadi pilihan utama dalam perbandingan manfaat dan biaya dari bermacam kegiatan usaha.

2. Pendekatan harga pengganti, metode biaya perjalanan, *hedonic price*, dan pendekatan barang pengganti.

Metode ini didasarkan pada kenyataan bahwa nilai sumber daya alam yang tidak mempunyai harga pasar dapat dijelaskan secara langsung dalam pengeluaran konsumen, harga barang dan jasa yang diperjualbelikan, atau dalam kegiatan pasar. Metode ini terdiri atas :

- a. Metode Biaya Perjalanan

Metode ini didasarkan atas asumsi bahwa setiap konsumen menilai tempat rekreasi hutan berdasarkan pada biaya yang mereka keluarkan untuk dapat sampai ke tempat tujuan, biaya perjalanan sebagai biaya oportunitas dari waktu yang telah dikeluarkan untuk menempuh perjalanan ke tempat wisata. Tiga tahapan dasar dalam metode ini adalah : (1) melakukan survei kepada pengunjung secara acak untuk memperoleh informasi mengenai semua biaya perjalanan yang telah dikeluarkan untuk sampai ke tempat

wisata. Informasi tambahan yang diperlukan seperti rumah pengunjung, faktor sosial ekonomi pengunjung seperti pendapatan dan pendidikan, (2) mengolah data yang telah diperoleh untuk menyusun fungsi matematis permintaan pengunjung atas tempat wisata, (3) menghitung nilai wisata apabila ada perubahan dalam kondisi lingkungan. Pada tahapan ini perlu diketahui kerelaan membayar konsumen terhadap adanya perubahan kondisi lingkungan tempat wisata. Dalam perkembangannya, survei dengan metode biaya perjalanan ini dapat dikombinasikan bersama survei dengan metode penilaian kontingensi sebagai perkiraan dalam melakukan penilaian atas nilai pilihan dan nilai bukan guna.

b. Harga Hedonik

Metode harga hedonik fokus pada pengukuran atas manfaat lingkungan yang melekat pada barang atau jasa yang memiliki harga pasar. Metode ini didasarkan pada gagasan bahwa barang pasar mengadakan pembeli dengan sejumlah jasa, diantaranya bisa merupakan kualitas lingkungan. Implementasi teknik penilaian ini ialah pada pendekatan nilai properti dan pendekatan perbedaan harga upah. Implementasi pendekatan harga hedonik ini terhadap nilai properti meliputi pengamatan terhadap unsur-unsur yang diduga mempengaruhi nilai properti seperti lokasi dan pengaruh kualitas lingkungan. Contohnya nilai pasar suatu rumah, tergantung dari bermacam faktor seperti lokasi, luas bangunan, material yang digunakan, dan kualitas lingkungan disekitar rumah.

c. Pendekatan Barang Substitusi

Produk-produk kehutanan yang tidak memiliki pasar atau langsung dimanfaatkan oleh pengambilnya, nilai harga produk tersebut diperoleh dari harga pasar produk sejenis atau nilai terbaik dari barang substitusi. Untuk barang substitusi yang tidak mempunyai harga pasar, nilainya dapat diestimasi dengan menghitung *opportunity cost* atas pemakaian sebagai barang substitusi dalam dua tahap, yaitu: 1) memperkirakan faktor perubahan atas persamaan dua barang substitusi, 2) memperkirakan suatu hal yang mempengaruhi marjinal atas *output* dan keuntungan, dari perubahan atas penggunaan barang substitusi.

3. Pendekatan fungsi produksi, dengan berfokus terhadap hubungan biofisik antara fungsi hutan dengan kegiatan pasar.

Metode ini disebut sebagai teknik perubahan atas produksi, metode input-output atau pendekatan fungsi produksi. Metode ini memfokuskan pada hubungan antara kehidupan manusia dengan perubahan atas sumber daya alam baik kualitas maupun kuantitas (Maller, 1992). Pendekatan fungsi produksi bisa digunakan untuk memperkirakan nilai guna tidak langsung atas fungsi ekologis hutan, lewat kontribusi nilai guna tersebut terhadap kegiatan pasar. Ada dua tahapan prosedur di metode ini, seperti : (1) memastikan pengaruh fisik atas perubahan lingkungan alam yang telah terjadi pada kegiatan ekonomi, (2) memperhitungkan perubahan lingkungan alam terhadap produksi dan konsumsi, memakai harga pasar. Pendekatan fungsi produksi relatif sederhana saat kondisi

dimana hanya ada satu fungsi ekologis dari nilai hutan. Ketika terdapat lebih dari satu fungsi ekologis hutan sebagai nilai ekonomi hutan, maka penerapan metode ini menjadi lebih sulit, sebab dimungkinkan dapat terjadi *double counting*.

4. Pendekatan preferensi

Pendekatan ini menggunakan informasi terkait nilai manfaat lingkungan alam yang didapat dari memberikan pertanyaan kepada pengunjung tentang kerelaan membayar atas manfaat lingkungan alam yang diterimanya dan atau kerelaan menerima ganti rugi atas manfaat lingkungan alam yang telah hilang. Teknik penilaian yang tercantum dalam pendekatan preferensi yaitu :

a. Penilaian Kontingensi

Banyak studi yang menggunakan metode ini, menggunakan data berasal dari survei. Bentuk pertanyaannya adalah pertanyaan terbuka dan pertanyaan pilihan. Wawancara dilakukan dengan menanyakan *Willingness to Accepts* (WTA) dan *Willingness to Pay* (WTP) tentang sumber daya alam yang akan dilindungi. *Contingent Valuation Method* hanya bisa digunakan sebagai cara untuk memperkirakan nilai pakai yang tidak diperjualbelikan dalam pasar dan untuk mengevaluasi alternatif, suplemen, dan produk yang tidak diperdagangkan. Nilai opsi atau keberadaan fungsi sumber daya alam (SDA). Untuk mendapatkan informasi yang tepat, ada hal yang harus dilakukan, seperti merancang survei yang tepat dan melakukan survei pendahuluan, melakukan survei yang akurat dan menyeluruh, serta memperhitungkan ekonometrika yang sedikit sulit untuk dideteksi dan menganalisis data yang bias.

b. Peringkat Kontingen

Metode yang menggunakan pertanyaan kepada responden untuk mengurutkan dan menilai barang tanpa harga pasar. Dalam berbagai kasus, nilai finansial bisa ditentukan secara tidak langsung dengan cara memasukkan satu atau lebih produk dengan harga pasar. Metode ini secara konseptual dinilai sederhana dan mudah untuk dikumpulkan, dan bisa memberikan perkiraan yang komprehensif dari berbagai barang dan jasa alam, tanpa perlu melakukan survei *Willingness to Pay* (WTP) terpisah dari nilai guna dan nilai bukan guna. Di sisi lain, metode peringkat kontingen tidak dapat secara akurat memperkirakan jumlah *Willingness to Pay* (WTP).

c. Percobaan Pilihan

Metode seleksi eksperimental ini memakai pertanyaan kepada responden untuk dapat memilih dari berbagai unit produk non-pasar dengan karakteristik yang berbeda. Di bidang kehutanan, orang-orang yang diwawancarai disajikan berbagai lanskap alternatif yang berbeda secara signifikan dalam hal spesies tanaman, keragaman usia, proporsi lahan yang luas, jalan, dan harga virtual. Keuntungan dari metode ini adalah dapat memperkirakan nilai karakteristik dari lingkungan.

d. Metode *Participatory*

Metode yang memakai teknik “*focus group*” baik untuk pengumpulan maupun analisis data, serta diharapkan bisa menurunkan bias dan memberikan informasi yang lebih tepat. Metode *participatory* cocok untuk mengumpulkan data kualitatif daripada data kuantitatif.

5. Pendekatan berdasarkan biaya, meliputi di dalamnya seperti pengeluaran defensif dan biaya penggantian.

Ada tiga preferensi yang menitikberatkan pada biaya penyediaan dan pelestarian barang dan jasa lingkungan.

- a. Metode biaya penggantian, metode yang menghitung nilai lingkungan dengan mengukur biaya produksi ulang atas suatu manfaat.

Pendekatan berbasis biaya penggantian ini menciptakan nilai utilitas dalam produk atau layanan dengan memperkirakan biaya penggantian utilitas dengan produk atau layanan alternatif. Dapat dikatakan, metode ini didasarkan atas biaya penggantian atau pemulihan aset yang disusutkan. Pengaplikasian metode ini digunakan untuk menilai manfaat hutan adalah hilangnya unsur hara tanah akibat penebangan dan peningkatan erosi akibat penggundulan hutan dengan menghitung biaya produksi pupuk yang digunakan untuk menggantikan unsur hara yang telah hilang.

- b. Metode biaya preventif, memperkirakan biaya pencegahan degradasi lingkungan alam.

Metode ini untuk menilai manfaat barang dan jasa lingkungan dengan memperkirakan biaya yang diperlukan untuk mencegah penurunan manfaat lingkungan dari wilayah tersebut. Pendekatan ini cocok untuk menghitung nilai pakai tidak langsung. Menilai atas kehutanan dapat menggunakan metode ini untuk menghitung pengurangan nilai manfaat atas perlindungan daerah aliran sungai (DAS) yang disebabkan karena pembangunan jalan untuk kegiatan penebangan dengan mengestimasi biaya tambahan yang

diperlukan untuk melaksanakan praktik penebangan berdampak rendah. Dapat diingat manfaat biaya penghindaran ini harus setara dengan manfaat lingkungan nyata untuk mendapatkan perkiraan biaya yang realistis. Metode biaya preventif berfokus terhadap biaya pencegahan atas kerusakan sebelum terjadi.

c. Pendekatan biaya oportunitas

Metode penilaian ini memfokuskan pada aspek biaya penyediaan barang dan jasa kehutanan, terutama biaya yang sangat penting: upah. Biaya peluang yang dikeluarkan dalam mengumpulkan hasil hutan bukan kayu tanpa harga pasar digunakan sebagai substitusi nilai produk. Data yang diperlukan ialah waktu yang dihabiskan untuk pengumpulan, ruang lingkup pengumpulan produk non-kayu, dan tingkat upah pekerja jarak jauh.

2.6 Travel Cost Method

Pada dasarnya, tempat wisata tidak memiliki nilai pasar tertentu, sehingga daya tarik wisata dapat dievaluasi menurut metode biaya perjalanan. Biaya Perjalanan dapat diimplementasikan dengan menggunakan informasi mengenai jumlah dan waktu yang dihabiskan untuk mencapai objek wisata. Menurut Salma & Indah (2004), *travel cost method* ialah waktu dan pengeluaran sewaktu perjalanan (bahan bakar, biaya konsumsi, biaya sewa menginap, dsb) yang dibayar pengunjung ketika hendak ingin mengunjungi objek wisata. Hal ini untuk mengukur dan menilai nilai manfaat dari upaya perubahan kualitas lingkungan bagi wisatawan yang berkunjung.

Pendekatan biaya perjalanan merupakan waktu dan upaya biaya perjalanan yang harus dikeluarkan wisatawan untuk mengunjungi suatu objek wisata, yaitu harga akses ke objek wisata tersebut. Harold Hotelling pertama kali memakai metode *travel cost method* (TCM) pada tahun 1947, tetapi tidak secara resmi dikemukakan sampai Wood dan Trice (1958) dan Clawson dan Knetsch (1966). Akhirnya dikenal dengan pendekatan Clawson-Knetsch (Hanley dan Spash, 1993). Metode pendekatan biaya perjalanan ini sering digunakan untuk menjelaskan permintaan akan sumber daya alam dan jasa di daerah tujuan wisata. Contohnya termasuk area taman ekologi, satwa liar, taman hutan raya, dan pemandangan alam. Dengan cara ini, perilaku perjalanan dipelajari. Hal ini tentunya menjadi salah satu acuan untuk menilai kesediaan membayar dari mereka yang mengunjungi objek wisata tersebut, mengingat wisatawan yang berkunjung ke tempat-tempat tersebut berasal dari jarak yang berbeda-beda.

Pada dasarnya, metode ini melihat biaya yang dikeluarkan setiap individu untuk mengunjungi objek wisata tersebut. Sedangkan berbagai biaya tersebut adalah akumulasi dari biaya administrasi, biaya transportasi, biaya parkir, biaya konsumsi selama rekreasi di tempat wisata, dan biaya lainnya yang termasuk dalam kegiatan wisata selama kunjungan.

2.7 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda bertujuan untuk mengukur pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) atas satu variabel dependen. Model ini mengasumsikan adanya kaitan satu garis lurus/linier antara variabel dependen dengan masing-masing prediktornya (Janie, 2012).

Analisis regresi berganda yang dipakai dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi jumlah kunjungan pribadi tahunan ke Taman Hutan Raya KGPA. Pengujian analisis regresi linier berganda dilakukan memakai *software* Microsoft Excel. Fungsi persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Jumlah kunjungan

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien

X_1 = Usia

X_2 = Pendidikan

X_3 = Pendapatan individu per bulan

X_4 = Jarak

X_5 = Waktu tempuh

X_6 = Biaya perjalanan

Dalam analisis regresi linier berganda, terdapat beberapa tingkatan pengujian untuk memastikan bahwa analisis regresi linier berganda yang digunakan menghasilkan nilai parameter BLUE (*best linear unbiased estimator*).

1. Uji heteroskedastisitas

Pengujian ini dirancang guna mengetahui apakah model regresi memiliki perbedaan varians residual.

2. Uji multikolinieritas

Pengujian ini dirancang guna melihat apakah model regresi yang digunakan menunjukkan hubungan antar variabel bebas.

3. Uji normalitas

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa variabel terikat dan variabel bebas dari model regresi terdistribusi normal atau tidak normal.

4. Uji *adjusted r²*

Pengujian ini dirancang guna menentukan besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen.

5. Uji f dan uji t

Pengujian ini dirancang guna mendeteksi pengaruh simultan dan parsial variabel bebas terhadap variabel terikat.