

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Tinjauan Kebijakan Bangunan Cagar Budaya

2.1.1 Undang-Undang Cagar Budaya No.11 Tahun 2010

Berdasarkan Undang-Undang Cagar Budaya No. 11 Tahun 2010 bahwa bangunan cagar budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang berinding dan tidak berinding, dan beratap. Pelestarian Cagar Budaya dilakukan berdasarkan hasil studi kelayakan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademis, teknis, dan administratif. Dalam kegiatan pelestarian cagar budaya harus dilaksanakan atau dikoordinasikan oleh tenaga ahli pelestarian dengan memperhatikan etika pelestarian. Tata cara pelestarian cagar budaya harus mempertimbangkan kemungkinan dilakukannya pengembalian kondisi awal seperti sebelum kegiatan pelestarian dan pelestarian cagar budaya harus didukung oleh kegiatan pendokumentasian sebelum dilakukan kegiatan yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan keasliannya.

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya menegaskan bahwa Pemerintah atau Pemerintah Daerah mempunyai tugas melakukan Perlindungan, Pengamanan, Pemugaran dan Pemanfaatan Cagar Budaya. Upaya kegiatan perlindungan merupakan upaya dalam melindungi keutuhan bangunan cagar budaya. Pengamanan adalah upaya menjaga dan mencegah Cagar Budaya dari ancaman dan/atau gangguan. Pemeliharaan adalah upaya menjaga dan merawat agar kondisi fisik Cagar Budaya tetap lestari. Pemugaran adalah upaya pengembalian kondisi fisik Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, dan Struktur Cagar Budaya yang rusak sesuai dengan keaslian bahan, bentuk, tata letak, dan/atau teknik pengerjaan untuk memperpanjang usianya dan pemanfaatan yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan wajib didahului dengan kajian, penelitian, dan/atau analisis mengenai dampak lingkungan.

Sesuai dengan Undang-undang tersebut, bahwasanya kebijakan pelestarian cagar budaya merupakan suatu kebijakan dari pemerintah untuk melaksanakan amanat konstitusi. Pasal 32 ayat (1) UUD 1945 yang menegaskan bahwa “Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia” serta penjelasannya antara lain menyatakan “Usaha kebudayaan harus menuju kearah kemajuan adab, budaya, dan persatuan, dengan tidak menolak bahan-bahan baru dari kebudayaan asing yang dapat memperkembangkan atau memperkaya kebudayaan bangsa sendiri, serta mempertinggi derajat kemanusiaan bangsa Indonesia”. Benda cagar

budaya mempunyai arti penting bagi kebudayaan bangsa, khususnya untuk memupuk rasa kebanggaan nasional serta memperkokoh kesadaran jati diri bangsa.

2.1.2 Peraturan Daerah Kabupaten Malang No.3 Tahun 2011

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Malang Nomor 3 Tahun 2011 tentang cagar budaya adalah bahwa cagar budaya merupakan kekayaan budaya daerah yang penting artinya bagi pemahaman dan pengembangan sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara sehingga perlu dilestarikan dalam rangka memajukan kebudayaan daerah untuk sebesar-besarnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Benda, bangunan, atau struktur dapat diusulkan sebagai Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, atau Struktur Cagar Budaya apabila memenuhi kriteria:

- a. Berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih
- b. Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun
- c. Memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan
- d. Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.

Satuan ruang geografis dapat ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Budaya apabila:

- a. Mengandung 2 (dua) Situs Cagar Budaya atau lebih yang letaknya berdekatan
- b. Berupa lanskap budaya hasil bentukan manusia berusia paling sedikit 50 (lima puluh) tahun
- c. Memiliki pola yang memperlihatkan fungsi ruang pada masa lalu berusia paling sedikit 50 (lima puluh) tahun.
- d. Memperlihatkan pengaruh manusia masa lalu pada proses pemanfaatan ruang berskala luas
- e. Memperlihatkan bukti pembentukan lanskap budaya
- f. memiliki lapisan tanah terbenam yang mengandung bukti kegiatan manusia atau endapan fosil.

Dalam upaya kegiatan pelestarian cagar budaya dilakukan dengan perlindungan bangunan cagar budaya, pengamanan dilakukan untuk menjaga dan mencegah Cagar Budaya agar tidak hilang, rusak, hancur, atau musnah, perlindungan Cagar Budaya dilakukan dengan menetapkan batas-batas keluasannya dan pemanfaatan ruang melalui sistem Zonasi berdasarkan hasil kajian, pemugaran bangunan Cagar Budaya dan struktur Cagar Budaya yang rusak dilakukan untuk mengembalikan kondisi fisik dengan cara

memperbaiki, memperkuat, dan/atau mengawetkannya melalui pekerjaan rekonstruksi, konsolidasi, rehabilitasi, dan restorasi dan pengembangan Cagar Budaya dilakukan dengan memperhatikan prinsip kemanfaatan, keamanan, keterawatan. Selain itu juga dilakukan kegiatan pelestarian cagar budaya dengan pemugaran dan pemanfaatan.

2.1.3 Piagam Burra Tahun 1981

Konsep pelestarian bangunan bersejarah telah dirumuskan dalam Piagam Burra tahun 1981 (*The Burra Charter for the Conservation of Place of Cultural Significance*) yang menjadi kesepakatan internasional untuk kegiatan pelestarian. Tujuan utama dari konservasi menurut piagam Burra ini adalah untuk mempertahankan atau menangkap kembali makna kultural dari suatu tempat dengan melihat nilai estetis, historis, ilmiah dan nilai sosial suatu bangunan. Bentuk dari upaya kegiatan konservasi adalah

a. Pemeliharaan

Perlindungan terus menerus pada bahan dan tata letak suatu bangunan cagar budaya dan harus dibedakan dari perbaikan. Perbaikan termasuk restorasi dan rekonstruksi.

b. Preservasi

Preservasi merupakan mempertahankan bahan suatu bangunan cagar budaya dalam kondisi eksisting dan memperlambat pelapukan

c. Restorasi

Restorasi adalah mengembalikan bahan eksisting suatu bangunan cagar budaya dalam keadaan semula sebagaimana yang diketahui dengan menghilangkan tambahan atau dengan meniru kembali komponen eksisting tanpa menggunakan material baru

e. Rekonstruksi

Rekonstruksi merupakan pengembalian suatu bangunan cagar budaya pada keadaan semula sebagaimana yang diketahui dan dibedakan dari restorasi adalah dengan menggunakan material baru sebagai bahan

e. Adaptasi

Adaptasi adalah memodifikasi suatu kawasan yang disesuaikan dengan pemanfaatan eksisting atau pemanfaatan yang diusulkan

f. Pemanfaatan

Pemanfaatan merupakan fungsi dari suatu bangunan dan kawasan termasuk aktivitas dan kegiatan kegiatan yang mungkin dilakukan di tempat tersebut.

Pemanfaatan kompatibel merupakan pemanfaatan yang menghargai signifikansi budaya sebuah tempat.

2.1.4 Tinjauan Implementasi Kebijakan

Secara umum istilah implementasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti pelaksanaan atau penerapan. Istilah implementasi dikaitkan dengan suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Daniel A. Mazmanian dan Paul Sabatier (1979) mengatakan bahwa implementasi adalah memahami apa yang senyatanya terjadi sesudah suatu kebijakan dinyatakan berlaku atau dirumuskan merupakan fokus perhatian implementasi kebijaksanaan yaitu kejadian-kejadian dan kegiatan-kegiatan yang timbul sesudah disahkannya pedoman-pedoman kebijaksanaan Negara yang mencakup baik usaha-usaha untuk mengadministrasikannya maupun untuk menimbulkan akibat atau dampak nyata pada masyarakat atau kejadian-kejadian. Suatu implementasi kebijakan yang melibatkan banyak organisasi dan tingkatan birokrasi dapat dilihat dari beberapa sudut pandang.

Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan berdasarkan beberapa teori Merilee S Grindle (1980) memberikan pandangannya tentang implementasi dengan mengatakan secara umum, tugas implementasi adalah membentuk suatu kaitan yang memudahkan tujuan-tujuan kebijakan bisa direalisasikan sebagai dampak dari suatu kegiatan pemerintah (Merilee S Grindle, 1980 dalam Budi Winarno 2012:149). Implementasi kebijakan menurut Grindle adalah isi kebijakan yaitu apa yang ada dalam kebijakan yang berpengaruh terhadap proses implementasi kebijakan. Isi kebijakan mencakup kepentingan kelompok sasaran, jenis manfaat yang diterima, perubahan yang diinginkan, ketepatan program, implementor dan didukung oleh sumberdaya yang memadai, sedangkan lingkungan kebijakan mencakup besarnya kekuasaan, kepentingan dan strategi yang dimiliki oleh para aktor yang terlibat dalam implementasi kebijakan, karakteristik institusi dan tingkat kepatuhan kelompok sasaran. Keberhasilan implementasi kebijakan pada dasarnya dipengaruhi oleh dua variabel besar yakni isi kebijakan dan lingkungan kebijakan. Dapat dikatakan bahwa implementasi kebijakan ditentukan oleh isi kebijakan yang menunjukkan posisi kedudukan pembuat kebijakan, konteks kebijakan akan mempengaruhi proses implementasi kebijakan, karena menyangkut kekuasaan, kepentingan dan strategi aktor-aktor yang terlibat.

2.2 Tinjauan Karakteristik Fisik Bangunan

2.2.1 Usia Bangunan Cagar Budaya

Menurut Undang-Undang Cagar Budaya No. 11 Tahun 2010 bahwa bangunan cagar budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang berdingding dan/atau tidak berdingding, dan beratap. Benda, bangunan, atau struktur dapat diusulkan sebagai Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, atau Struktur Cagar Budaya apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih;
- b. mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun;
- c. memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan;
- d. memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa

Menurut Undang-Undang Cagar Budaya No.11 Tahun 2010 bahwa bangunan Cagar Budaya dapat berupa

- a. berunsur tunggal atau banyak; dan/atau
- b. berdiri bebas atau menyatu dengan formasi alam.

2.2.2 Tipologi Berdasarkan Gaya Bangunan.

Menurut Wicaksono (2008) dalam Pamungkas (2002), tipe bangunan kolonial di Indonesia terdiri dari berbagai macam langgam lainnya, disesuaikan dengan waktu atau periodesisasi perkembangannya, seperti *Voor 1900*, *NA 1900*, *Romantiek*, Gaya tahun 1915-an dan g\Gaya tahun 1930-an. Untuk lebih lengkapnya mengenai ciri-ciri umum dari masing-masing corak arsitektur yaitu sebagai berikut :

a. *Indische Empire-Stijl*

Bangunan *Indische Empire-Stijl* mengarah pada ciri rumah tinggal Indis tidak bertingkat dengan atap perisai, berkesan monumental, halaman luas, umumnya massa bangunan terbagi atas bangunan pokok atau induk dan bangunan pengapit atau penunjang yang saling dihubungkan oleh serambi atau gerbang, denah simetris, serambi muka dan belakang yang terbuka dengan pilar/tiang kolom batu yang tinggi bergaya serta penggunaan lisplank-lisplank batu bermotif klasik di sekitar atap. Berikut merupakan gambar gaya bangunan *Indische Empire-Stijl* (Gambar 2.1)



Gambar 2. 1 *Indische Empire Stijl*

Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

b. Voor 1900

Corak arsitektur bangunan yang berkembang mulai pertengahan abad ke-19 ini pada dasarnya adalah *Indische Empire-Stijl* dengan beberapa perubahan, khususnya penggunaan bahan bangunan baru dari besi dan penambahan elemen-elemen yang bertujuan untuk lebih menyesuaikan dengan iklim tropis basah Indonesia. Ciri-ciri utama yang membedakan dengan corak sebelumnya adalah penambahan luifel-luifell/teritis-teritis yang terbuat dari seng gelombang dengan sudut kemiringan atap yang lebih landai. Berikut merupakan gambar gaya bangunan *Voor 1900* (**Gambar 2.2**)



Gambar 2. 2 *Voor 1900*

Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

c. NA 1900

Corak arsitektur bangunan ini mulai berkembang pada akhir abad ke-19 sampai awal tahun 1900-an dan mulai dipengaruhi oleh aliran-aliran *romantic* (gaya-gaya eklektik *Neoklisikisme*) Eropa. Ciri-ciri utamanya adalah tampak bangunan utama yang mulai asimetri, namun denah relatif masih simetris, serambi muka terbuka memanjang dengan tiang-tiang kolom sudah mulai menghilang atau menyempit, diganti dengan penonjolan-penonjolan denah sampai bidang muka bangunan, tampilan fasade bangunan yang mulai menonjolkan elemen vernakuler arsitektur Belanda. Berikut merupakan gambar gaya bangunan *NA 1900* (**Gambar 2.3**)



Gambar 2. 3 NA 1900

Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

d. Romantiek

Corak arsitektur bangunan yang juga berkembang mulai awal abad ke-20 ini pada dasarnya adalah corak NA 1900, namun dengan pengaruh aliran-aliran/ gaya-gaya *romantic* Eropa yang semakin kuat. Ciri yang paling utama adalah penambahan atau penggunaan elemen-elemen detil dekoratif yang kaya pada hamper seluruh bagian bangunan dan elemen-elemen ruang luar (pagar, gerbang, dan sebagainya). Ciri-ciri utama lainnya adalah banyaknya penggunaan bentuk-bentuk lengkung, serta bentuk atap tinggi (sudut kemiringan besar antara 45-60) dengan bahan penutup dan genteng. Berikut merupakan gambar gaya bangunan *Romantiek* (Gambar 2.4)



Gambar 2. 4 Romantiek

Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

e. Gaya Tahun 1915-an

Corak arsitektur bangunan ini pada dasarnya masih dipengaruhi oleh corak-corak arsitektur sebelumnya, terutama NA 1900 dan Romantiek, seperti adanya gevel pada fasade, serambi muka dan penggunaan elemen-elemen detil dekoratif. Ciri-ciri utama yang membedakan adalah mulai digunakannya atap plat beton datar pada teritis-teritis dan pada koridor-koridor penghubung antar massa bangunan, adanya bidang ventilasi di antara garis atap utama dan badan bangunan. Penggunaan

elemen-elemen yang terbuat dari bahan besi cor sudah banyak berkurang, bentuk lebih sederhana (penggunaan elemen-elemen detil dekoratif sudah banyak berkurang). Berikut merupakan gambar gaya bangunan *tahun 1915-an* (**Gambar 2.5**)



Gambar 2.5 Gaya Tahun 1915-an
Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

f. Gaya Tahun 1930-an

Corak arsitektur bangunan ini muncul seiring dengan pengaruh perkembangan aliran-aliran arsitektur modern di Belanda yang keduanya mempunyai konsepsi arsitektural yang saling berbeda.. Ciri-ciri umumnya adalah bangunan terbuat dari bahan dasar alam dan menghasilkan bentuk yang bersifat masif dan benar-benar plastis (pengolahan bentuk berdasarkan atas garis-garis melengkung), ornamentasi skulptural dan perbedaan warna dari material-material yang beragam (bata, ubin dan kayu) mempunyai peran yang esensial dalam desain, serta bentuk atap lebih runcing/tinggi (sudut kemiringan antara 45° - 60°). *De Stijl* lebih menitikberatkan pada fungsi. Ciri-ciri umumnya adalah, permainan volume bangunan berbentuk kubus, dimaksudkan untuk mengekspresikan keplastisan secara keseluruhan, menggunakan bahan-bahan dasar hasil pabrikasi (penggunaan blok-blok kubus datar dari batu bata atau beton, baik untuk atap, teritisan dan/ badan bangunan. Berikut merupakan gambar gaya bangunan *Tahun 1930-an* (**Gambar 2.6**)



Gambar 2. 6 Gaya Tahun 1930-an

Sumber : Wicaksono (dalam Pamungkas 2002)

2.3 Tinjauan Makna Kultural Bangunan

Menurut Catanese (dalam Pontoh, 1992) kriteria penilaian pada bangunan yang memiliki makna kultural terbagi atas:

1. Kriteria estetika atau keindahan yang berkaitan dengan keindahan arsitektural dari berbagai masa. Tolak ukur yang digunakan dalam kriteria estetika meliputi bentuk, gaya, struktur, tata kota yang mewakili prestasi khusus atau gaya sejarah tertentu
 2. Kriteria kejamakan, yaitu bangunan–bangunan yang merupakan wakil dari kelas atau tipe bangunan tertentu. Tolak ukur kejamakan ditentukan oleh bentuk suatu ragam atau jenis khusus yang spesifik
 3. Kriteria kelangkaan, merupakan bangunan terakhir yang menjadi peninggalan dari gaya yang mewakili jamannya
 4. Kriteria keluarbiasaan, merupakan kriteria bagi bangunan yang paling menonjol, besar, tinggi dan sebagainya
 5. Kriteria peranan sejarahnya merupakan lingkungan kota atau bangunan yang memiliki nilai sejarah, suatu peristiwa yang mencatat peran ikatan simbolis suatu rangkaian sejarah, dan babak perkembangan suatu kota
 6. Kriteria memperkuat kawasan, kehadiran bangunan tersebut dapat mempengaruhi kawasan sekitarnya dan bermakna untuk meningkatkan mutu dan citra lingkungan.
- Attoe (1989: 423-425) mengemukakan poin-poin yang menjadi pertimbangan dalam penilaian satu bangunan, antara lain
1. Estetika, Keindahan yang berkaitan dengan keindahan arsitektural dari berbagai masa
 2. Keluarbiasaan, Bangunan yang dianggap sebagai bangunan yang pertama dibangun, misalnya gereja pertama, bangunan bertingkat pertama, dan lain-lain
 3. Peranan sejarah, Bangunan yang memiliki kaitan dengan peristiwa atau tokoh sejarah tertentu
 4. Kelangkaan, Bangunan yang melambangkan tradisi kebudayaan, yaitu mencerminkan kedaan sebenarnya, cara kehidupan dan cara melakukan sesuatu pada sesuatu tempat dan suatu waktu tertentu
 5. Karakter bangunan, Bangunan yang unik dan langka dan merupakan warisan terakhir dari suatu tipe bangunan.

Dalam Utomo (2005) beberapa kriteria umum yang digunakan untuk menentukan obyek arsitektural yang perlu dilestarikan antara lain

1. Estetika

Bangunan-bangunan atau bagian dari kota yang dilestarikan, karena mewakili prestasi khusus dalam suatu gaya histories tertentu. Kriteria ini dikaitkan dengan nilai estetis dan srsitektonis yang tinggi dalam hal bentuk, tata ruang, dan ornament-ornamennya.

2. Kejamakan

Bangunan atau bagian dari kota yang dilestarikan mewakili satu jenis khusus bangunan yang cukup berperan. Kriteria kejamakan ditekankan pada seberapa jauh karya arsitektur tersebut mewakili suatu ragam atau jenis khusus yang spesifik

3. Kelangkaan

Bangunan yang hanya tinggal satu dari jenisnya, atau merupakan contoh terakhir dari yang masih ada. Jadi termasuk karya yang sangat langka dan tidak dimiliki oleh daerah lain

4. Peranan Sejarah

Bangunan dan lingkungan perkotaan yang merupakan lokasi dari peristiwa penting yang bersejarah, dilestarikan sebagai ikatan simbolis antara peristiwa yang lampau dengan kondisi pada saat ini

5. Memperkuat Kawasan

Bangunan yang karena investasi di dalamnya akan mempengaruhi kawasan-kawasan di dekatnya, atau kehadirannya sangat berarti untuk meningkatkan kualitas dan citra lingkungan di sekitarnya

6. Keistimewaan

Bangunan yang dilindungi karena memiliki keistimewaan mulai yang terpanjang, tertinggi, tertua, terbesar, dan sebagainya.

2.4 Analisis Structural Equation Modelling

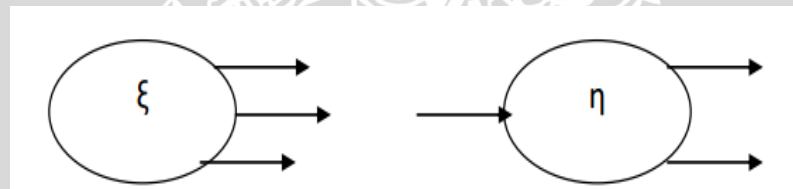
Model persamaan struktural (*Structural Equation Modelling*) merupakan suatu teknik analisis multivariat generasi kedua yang menggabungkan antara analisis faktor dan analisis jalur sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji dan mengestimasi secara simultan hubungan antara multiple *exogeneous* dan *endogeneous* variabel dengan banyak indikator. (Latan, 2012).

2.4.1 Karakteristik SEM

Karakteristik SEM terbagi dalam komponen-komponen model SEM yang terdiri dari :

- 2 jenis variabel yaitu variabel laten dan variabel teramati

Variabel laten yaitu variabel yang hanya teramati secara tidak langsung. Dalam mengukur suatu variabel laten diukur dengan sejumlah indikator atau variabel teramati. Terdapat 2 jenis variabel laten yaitu variabel laten eksogen atau variabel bebas (ξ) dan variabel laten endogen atau variabel terikat (η). Variabel laten eksogen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel terikat yang digambarkan sebagai lingkaran dengan semua anak panah menuju keluar sedangkan variabel laten endogen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas yang digambarkan sebagai lingkaran yang paling sedikit ada satu anak panah masuk ke lingkaran tersebut. Berikut merupakan variabel variabel bebas dan variabel terikat (**Gambar 2.7**)



Gambar 2.7 Variabel Bebas dan Terikat

Variabel teramati atau variabel terukur yaitu variable yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut indikator. Variabel teramati merupakan efek atau ukuran dari variabel laten. Variabel teramati yang berkaitan dari variabel laten eksogen atau bebas (*ksi*) diberi notasi matematik dengan label X, sedangkan yang berkaitan dengan variabel laten endogen atau terikat (*eta*) diberi label Y. Berikut merupakan gambar indikator endogen dan eksogen (**Gambar 2.8**)



Gambar 2.8 Indikator dalam Variabel Terikat (Y) dan Indikator Dalam Variabel Bebas (X)

- 2 jenis model dalam SEM yaitu model struktural dan model pengukuran

Model struktural menggambarkan hubungan-hubungan yang ada pada variabel-variabel laten. Sedangkan dalam model pengukuran setiap variabel laten memiliki beberapa ukuran atau variabel teramati atau indikator yang dimodelkan sebagai sebuah faktor yang mendasari variabel-variabel teramati terkait. Pada umumnya pengguna SEM tidak berharap bahwa variabel bebas dapat diprediksi secara sempurna variabel terikat, sehingga dalam suatu model dapat ditambahkan komponen kesalahan struktural (ζ). Sedangkan kesalahan pengukuran dipergunakan untuk memodelkan ketiksempurnaan indikator-indikator dengan menambahkan beberapa variabel.

2.4.2 Tahapan SEM

Menurut Wijanto (2008) Tahapan dalam prosedur SEM yaitu :

1. Spesifikasi model

Tahap ini berkaitan dengan pembentukan model awal persamaan struktural sebelum dilakukan estimasi. Model awal ini diformulasikan berdasarkan suatu teori atau penelitian sebelumnya.

2. Identifikasi

Tahap ini berkaitan dengan pengkajian tentang kemungkinan diperolehnya nilai unik untuk setiap parameter yang ada dalam model dan kemungkinan persamaan simultan tidak ada solusinya.

3. Estimasi

Tahap ini berkaitan dengan estimasi terhadap model untuk menghasilkan nilai-nilai parameter dengan menggunakan salah satu metode estimasi yang tersedia. Pemilihan metode seringkali berdasarkan karakteristik variabel-variabel yang dianalisis.

4. Uji kecocokan

Tahap ini berkaitan dengan pengujian kecocokan antara model dengan data. Beberapa kriteria ukuran kecocokan atau *Goodness Of Fit (GOF)* dapat digunakan dalam langkah ini.

5. Respesifikasi

Tahap ini berkaitan dengan respesifikasi model berdasarkan atas hasil uji kecocokan tahap sebelumnya.

Berikut merupakan penjabaran masing-masing tahapan dalam SEM :

1. Spesifikasi model

SEM dimulai dengan menspesifikasikan model penelitian yang akan diestimasi. Melalui langkah-langkah dibawah ini peneliti dapat memperoleh model yang diinginkan :

a. Spesifikasi model pengukuran

- Definisikan variabel-variabel laten didalam penelitian
- Definisikan variabel-variabel teramati
- Definisikan hubungan antara setiap variabel laten dengan variabel-variabel tidak teramati yang terkait

b. Spesifikasi model struktural

- Definisikan hubungan kausal diantara variabel-variabel laten tersebut

c. Gambar path diagram dari model *hybrid* yang merupakan kombinasi model pengukuran dan struktural (jika diperlukan).

2. Identifikasi model

Secara garis besar ada 3 kategori identifikasi dalam persamaan simultan yaitu:

a. *Under-Identified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar dari jumlah data yang diketahui (data tersebut merupakan *variance* dan *covariance* dari variabel-variabel laten teramati). Contoh :

$$X + Y = 10$$

Jenis identifikasi ini memiliki *degree of freedom* (jumlah data yang diketahui dikurangi jumlah parameter yang diestimasi < 0) yang dapat disimpulkan model *Under-Identified* mempunyai *degree of freedom* negative.

b. *Just Identified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan jumlah data yang diketahui. Contoh:

$$X + Y = 10$$

$$X + 2Y = 16$$

Jenis identifikasi ini memiliki 2 parameter yang diestimasi X dan Y, maka *degree of freedom* (jumlah data yang diketahui dikurangi jumlah parameter yang diestimasi) nol.

c. *Over identified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui. Contoh :

$$X + Y = 10$$

$$X + 2Y = 16$$

$$X + Y = 22$$

Jenis identifikasi ini memiliki 3 data yang diketahui dan 2 parameter yang diestimasi adalah X dan Y, maka model *over-identified* mempunyai *degree of freedom* (jumlah data yang diketahui dikurangi jumlah parameter yang diestimasi) positif.

3. Estimasi

Estimasi dilakukan untuk memperoleh nilai parameter-parameter yang ada di dalam model. Ada beberapa jenis fungsi F yang diminimisasikan F, dan ini berkaitan dengan estimator yang digunakan yaitu *Maximum Likelihood* dan *Weighted Last Square Estimator*. Berikut secara garis besar uraian dua jenis fungsi F tersebut :

a. *Maximum Likelihood*

Maximum Likelihood Estimator (MLE) memiliki karakteristik yang penting dan karakteristik ini adalah asimptotik sehingga berlaku untuk sampel yang besar :

1. Meskipun estimator tersebut mungkin bisa untuk sampel kecil namun MLE secara asimptotik tidak bisa
2. MLE adalah konsisten
3. MLE adalah *asymptotically efficient*, sehingga diantara estimator yang konsisten, tidak ada yang memiliki *asymptotic covariance* lebih kecil.

Nilai-nilai dari fungsi F akan sama untuk matrik korelasi dan kovarian atau secara umum mereka sama untuk berbagai perubahan skala pengukuran.

b. *Weighted Last Square Estimator*

Weighted Last Square Estimator (WLS) adalah *asymptotic distribution free*.

Ukuran sampel yang digunakan untuk melakukan estimasi lebih besar dari *Maximum Likelihood (ML)*. Ukuran sampel sebagai *rule of thumb* yang diperlukan untuk estimasi WLS yaitu minimal 10 responden untuk setiap variabel teramati. Jadi jika model memiliki 20 variabel teramati maka minimal 200 responden untuk estimasi WLS.

4. Uji kecocokan

Tahap estimasi menghasilkan nilai akhir dari parameter-parameter yang diestimasi. Dalam tahap ini diperiksa tingkat kecocokan antara data dengan model, validitas dan reliabilitas model pengukuran, dan signifikansi koefisien-koefisien dari model struktural. Evaluasi terhadap tingkat kecocokan data dengan model dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu kecocokan keseluruhan model, kecocokan model pengukuran, dan kecocokan model struktural. Perbandingan ukuran *Goodness of Fit* (GOF) (Tabel 2.1)

Tabel 2. 1 Perbandingan GOF

UKURAN GOF	TINGKAT KECOCOKAN YANG BISA DITERIMA
ABSOLUTE-FIT MEASURES	
<i>Statistic Chi-square</i>	Menguji uji statistik yang berkaitan dengan persyaratan signifikan. Semakin kecil semakin baik.
<i>Non-centrality parameter (NCP)</i>	Dinyatakan dalam bentuk spesifikasi ulang dari <i>Chi-square</i> . Penilaian didasarkan atas perbandingan dengan model lain. Semakin kecil semakin baik.
<i>Scaled NCP(SNCP)</i>	NCP dinyatakan dalam bentuk rata-rata perbedaan setiap observasi dalam rangka perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik.
<i>Goodness-of-fit index (GFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $GFI > 0.90$ adalah <i>good-fit</i> , sedangkan $0.80 < GFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Root mean Square residuan (RMR)</i>	Residual rata-rata antar matrik (korelasi atau kovarian) teramati dan hasil estimasi. Standardized RMR < 0.05 adalah <i>good fit</i>
<i>Root mean Square error of approximation (RMSEA)</i>	Rata-rata perbedaan per degree of freedom yang diharapkan terjadi dalam populasi dan bukan sampel. RMSEA < 0.08 adalah <i>good fit</i> sedangkan RMSEA < 0.05 adalah <i>close fit</i> .
<i>Expected Cross-validation-index (ECVI)</i>	Digunakan untuk perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik. Pada model tunggal, nilai I ECVI dari model yang mendekati nilai saturated ECVI menunjukkan <i>good fit</i>
INCREMENTAL FIT MEASURES	
<i>Tucker-Lewis index atau non-Normed Fit Index (TLI atau NNFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. TLI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < TLI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Normed fix index</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. NFI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < NFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Adjusted goodness of fit index (AGFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. AGFI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < AGFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Relative fit index (RFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. RFI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < RFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Incremental fit index (IFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. IFI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < IFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Comparative fit index</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. CFI > 0.90 adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 < CFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
PARSIMONIOUS FIT MEASURES	

UKURAN GOF	TINGKAT KECOCOKAN YANG BISA DITERIMA
ABSOLUTE-FIT MEASURES	
<i>Parsimonious Goodness Of Fit (PGFI)</i>	Spesifikasi ulang dari GFI, dimana nilai lebih tinggi menunjukkan parsimoni yang lebih besar.
<i>Normed Chi-Square</i>	Rasio <i>Chi-Square</i> dibagi <i>degree of freedom</i> . Nilai yang disarankan : batas bawah :1.0 , batas atas : 2,0 atau 3.0 yang lebih longgar 5,0.
<i>Parsimonious normed fit index (PNFI)</i>	Nilai yang tinggi menunjukkan kecocokan yang lebih baik, hanya digunakan untuk perbandingan antar model alternative.
<i>Akaike information criterion (AIC)</i>	Nilai positif lebih kecil menunjukkan parsimoni lebih baik: digunakan untuk perbandingan antar model. Pada model tunggal nilai AIC dari model yang mendekati nilai <i>saturated AIC</i> menunjukkan <i>good fit</i> .
<i>Consistent akaike information criterion (CAIC)</i>	Nilai positif lebih kecil menunjukkan parsimoni lebih baik: digunakan untuk perbandingan antar model. Pada model tunggal nilai CAIC dari model yang mendekati nilai <i>saturated CAIC</i> menunjukkan <i>good fit</i> .
<i>Parsimonious Goodness Of Fit (PGFI)</i>	Spesifikasi ulang dari GFI, dimana nilai lebih tinggi menunjukkan parsimoni yang lebih besar.
OTHER GOFI	
<i>Critical "N" (CN)</i>	CN > 200 menunjukkan ukuran sampel mencukupi untuk digunakan mengestimasi model. Kecocokan yang memuaskan atau baik

Sumber : Wijanto (2008)

5. Respesifikasi

Respesifikasi merupakan langkah berikutnya setelah uji kecocokan dilaksanakan. Pelaksanaan respesifikasi sangat bergantung kepada strategi pemodelan yang akan digunakan. Ada 3 strategi pemodelan yang dapat dipilih SEM yaitu:

a. Strategi pemodelan konfirmatori atau *confirmatory modelling strategy*

Pada strategi pemodelan ini diformulasikan atau dispesifikasi satu model tunggal, kemudian dilakukan pengumpulan atau dispesifikasi satu model tunggal, kemudian dilakukan pengumpulan data empiris untuk diuji signifikannya. Pengujian ini akan menghasilkan suatu penerimaan atau penolakan terhadap model tersebut.

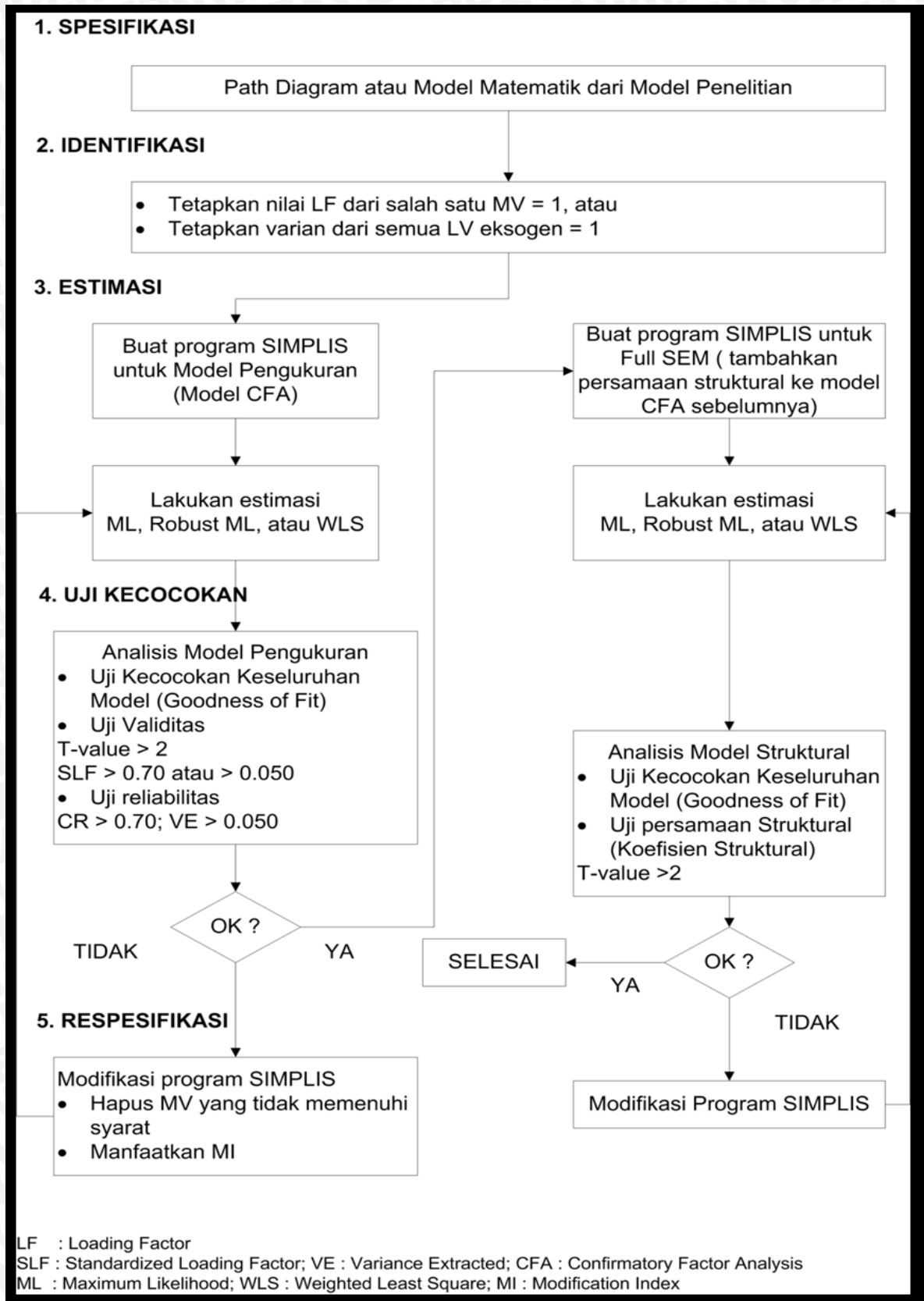
b. Strategi kompetisi model atau *competing models strategy* atau *alternative/competing models/AM*

Pada strategi pemodelan ini beberapa model alternatif dispesifikasi dan berdasarkan analisis terhadap satu kelompok data empiris dipilih satu model yang sesuai. Pada strategi ini respesifikasi hanya diperlukan jika model-model alternative dikembangkan dari beberapa model yang ada

c. Strategi pengembangan model atau *model development strategy* atau *model generating/MG*

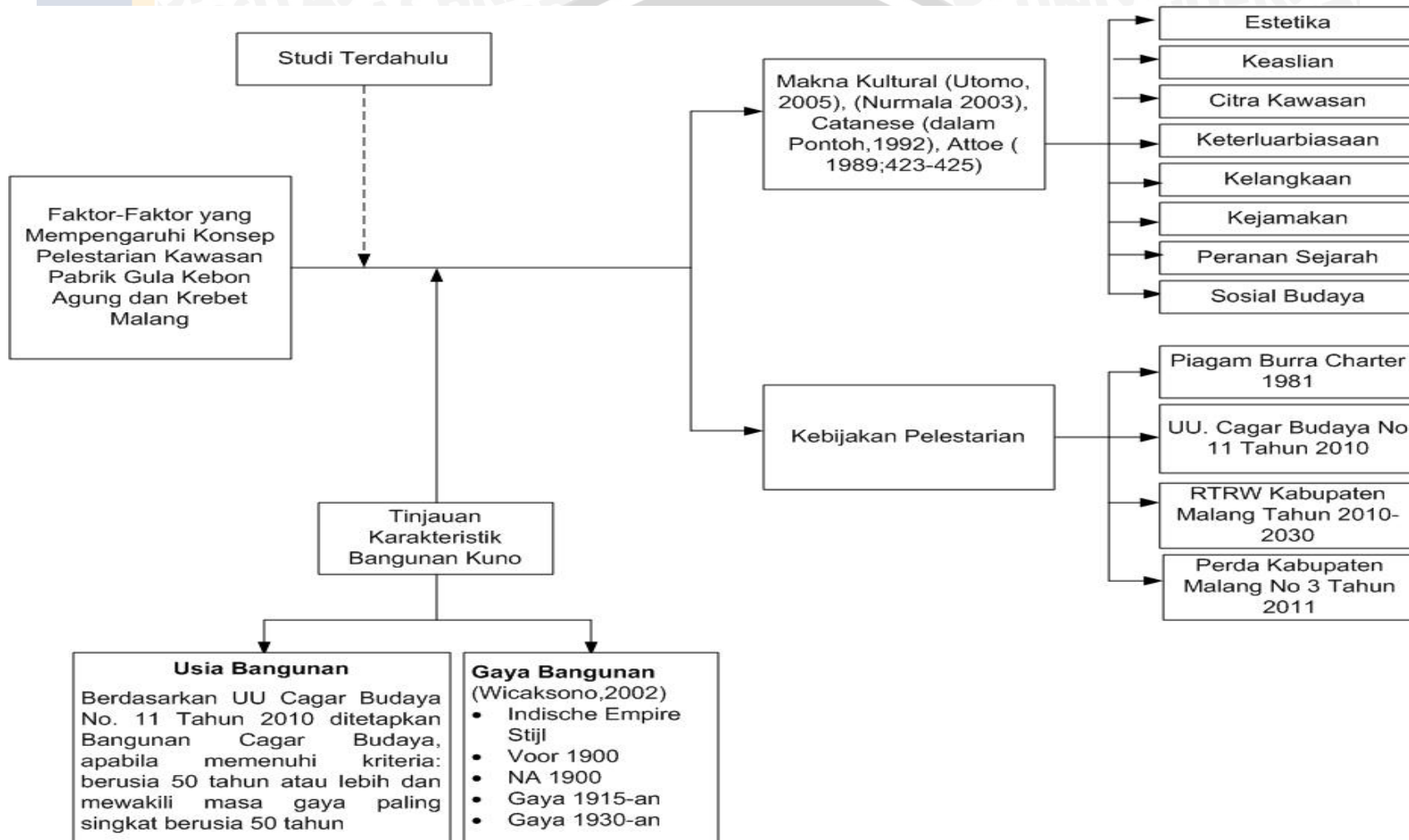
Pada strategi pemodelan suatu model awal dispesifikasikan dan data empiris dikumpulkan. Jika model awal tersebut tidak cocok dengan data secara baik, maka model dimodifikasi dan diuji kembali dengan data yang sama. Beberapa model yang dapat diuji dalam proses ini dengan tujuan untuk mencari satu model yang selain cocok dengan data secara baik, tetapi juga mempunyai sifat bahwa setiap parameternya dapat diartikan dengan baik. Tahapan analisis SEM (**Gambar 2.9**)





Gambar 2. 9 Skema SEM

Sumber : Wijanto(2008)



Gambar 2.10 Kerangka Teori