



Majelis Guru Besar  
Institut Teknologi Bandung



Majelis Guru Besar  
Institut Teknologi Bandung

Pidato Ilmiah Guru Besar  
Institut Teknologi Bandung

**Profesor Roos Akbar**

**DATA DAN INFORMASI  
DALAM PROSES DAN IMPLEMENTASI  
PERENCANAAN TATA RUANG**

27 Januari 2012  
Balai Pertemuan Ilmiah ITB

Hak cipta ada pada penulis

**Pidato Ilmiah Guru Besar  
Institut Teknologi Bandung**  
27 Januari 2012

**Profesor Roos Akbar**

**DATA DAN INFORMASI  
DALAM PROSES DAN IMPLEMENTASI  
PERENCANAAN TATA RUANG**



Majelis Guru Besar  
Institut Teknologi Bandung

Hak cipta ada pada penulis

Judul: DATA DAN INFORMASI DALAM PROSES DAN IMPLEMENTASI PERENCANAAN TATA RUANG.

Disampaikan pada sidang terbuka Majelis Guru Besar ITB, tanggal 27 Januari 2012.

#### Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

#### UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama **7 (tujuh) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)**.
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama **5 (lima) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.

Hak Cipta ada pada penulis

Data katalog dalam terbitan

Roos Akbar

DATA DAN INFORMASI DALAM PROSES DAN IMPLEMENTASI PERENCANAAN TATA RUANG

Disunting oleh Roos Akbar

Bandung: Majelis Guru Besar ITB, 2012

vi+58 h., 17,5 x 25 cm

ISBN 978-602-8468-49-7

1. Data, Perencanaan Kota 1. Roos Akbar

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji hanyalah bagi Allah SWT yang telah memberikan kemampuan pada penulis untuk menyelesaikan penulisan naskah Pidato Ilmiah Guru Besar ITB untuk kemudian dibacakan pada hari Jumat 27 Januari 2012 di dalam Sidang Majelis Guru Besar ITB hari ini di Balai Pertemuan Ilmiah ITB. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan dan seluruh anggota Majelis yang terhormat atas kesempatan yang diberikan. Semoga apa yang kita lakukan pada hari ini akan bermanfaat terutama bagi ITB dan bangsa dan negara tercinta.

Pidato ilmiah ini berjudul **“Data dan Informasi dalam Proses dan Implementasi Perencanaan Tata Ruang”**. Judul ini memang terkesan tidak menarik, tetapi ternyata data dan informasi merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditawar lagi. Kebutuhan untuk melakukan praktek “good governance” misalnya, tidak akan dapat dilakukan jika tidak terpenuhinya syarat transparansi dan akuntabilitas. Tulisan ini merupakan perjalanan panjang penulis yang masih belum selesai tentang bagaimana data dan informasi seharusnya menjadi faktor utama dalam proses penyusunan rencana tata ruang dan pengambilan keputusannya hingga implementasinya. Data dan informasi di Indonesia, nampaknya sangat diabaikan terbukti dengan kesimpulan bahwa rencana disusun hanya berdasarkan data yang tersedia dan bukannya data yang dibutuhkan. Mungkin karena sifat data itu sendiri yang tidak nampak

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
II. PERENCANAAN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN.....	4
2.1. Paradigma Perencanaan .....	5
2.2. Tingkatan Data dan Rencana .....	8
III. KEBUTUHAN DATA SPATIAL DALAM PERENCANAAN .....	12
3.1. Fungsi Perencanaan .....	12
3.2. Sistem Perencanaan .....	18
3.3. Kondisi Data Perencanaan Saat Ini .....	22
IV. BEBERAPA CONTOH DATA DALAM PERENCANAAN .....	30
4.1. Urban Area .....	30
4.2. Perubahan Land Use .....	32
4.3. Updating Data .....	36
4.4. Data Tersedia Bukan Data Dibutuhkan .....	38
V. PENGEMBANGAN BASIS DATA UNTUK PERENCANAAN .....	41
VI. UCAPAN TERIMA KASIH .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	49
CURRICULUM VITAE .....	51

wujudnya sedangkan keputusan bisa saja diambil tanpa data menyebabkan persoalan data dan informasi di Indonesia masih perlu menjadi kajian yang menarik.

Pidato ilmiah ini merupakan pertanggungjawaban akademik penulis sebagai guru besar di Institut Teknologi Bandung dalam bidang Perencanaan Kota kepada masyarakat yang merupakan akumulasi dari hasil penelitian dan pengembangan ilmu perencanaan yang secara khusus fokus pada persoalan data dan informasi yang merupakan “cross cutting issues” untuk semua aspek perencanaan penataan ruang.

Semoga tulisan ini mempunyai arti bagi masyarakat dan terutama juga merupakan janji penulis untuk melanjutkan penelitian dalam bidang tersebut sebagai sumbangan pada bidang perencanaan kota secara khusus dan bidang perencanaan wilayah dan kota pada umumnya.

Bandung, 27 Januari 2012

**Roos Akbar**

# DATA DAN INFORMASI DALAM PROSES DAN IMPLEMENTASI PERENCANAAN TATA RUANG

*Anak muda jangan banyak berpikir,  
tapi jangan tidak berpikir (Roeslan, 1976)  
Keputusan dapat diambil tanpa data,  
dan bisa juga dengan data yang sangat banyak.  
Bisa jadi keputusannya sama, tetapi yang berbeda adalah keyakinannya.*

## I. PENDAHULUAN

Perencanaan adalah sebuah proses yang melekat pada diri setiap manusia, disadari maupun tidak. Manusia akan selalu merencanakan segala kegiatannya, baik pada skala individu, keluarga, hingga pada lingkup yang lebih luas. Ketika manusia merencana, maka manusia itu bukan hanya memikirkan diri sendiri, tetapi melibatkan manusia lain, lingkungan, ketersediaan dana, dan sebagainya. Seorang anak ketika merencanakan liburan, pasti akan melibatkan ijin orang tua, dana, waktu sekolah dan sebagainya, sedangkan seorang pemimpin institusi ketika merencanakan program institusinya pasti akan melibatkan sumberdaya yang ada, peraturan pemerintah dan sebagainya. Pada kondisi ini, konflik dan atau persinggungan kepentingan akan sangat mungkin terjadi.

Perencanaan kota dan wilayah sebagai sebuah disiplin ilmu memberikan berbagai pengertian tentang bagaimana merencana yang baik. Cukup banyak definisi yang disampaikan, tetapi akan dijelaskan

satu definisi dulu, yaitu: Perencanaan adalah proses kontinyu dalam pengambilan keputusan atau pilihan mengenai bagaimana memanfaatkan sumberdaya yang ada semaksimal mungkin guna mencapai tujuan-tujuan tertentu di masa depan (Conyer, 1984). Makna yang terkandung didalamnya menunjukkan bahwa perencanaan tidak akan ada habisnya dan berlangsung secara menerus sampai memang tidak ada lagi kehidupan. Penduduk bertambah, aktivitaspun berubah (bertambah), namun ruang kehidupan relatif tetap (Chapin, 1995). Terjadilah suatu proses yang saling melengkapi/ketergantungan maupun yang saling berseberangan/berkompetisi. Akibatnya, harus dilakukan urutan prioritas atau memilih dari berbagai alternatif yang ada, karena pada dasarnya perencanaan adalah kesepakatan bersama. Proses memilih ini tentu bisa saja dilakukan dengan berbagai cara baik melalui proses top-down, partisipasi masyarakat dan sebagainya<sup>1</sup>, namun ada satu hal yang harus menjadi pegangan, yaitu harus berdasarkan sumberdaya yang ada agar memang dapat dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang disepakati akan dicapai pada masa yang akan datang. Arti yang perlu ditekankan disini adalah merencana adalah untuk masa yang akan datang. Bukan untuk masa sekarang apalagi masa lalu. Perencana bisa saja tidak menikmati apa yang sudah dia rencanakan karena memang perencana harus “bebas-nilai” dalam

---

<sup>1</sup> Bergantung pada situasi dan kondisi (status) negara, propinsi, kabupaten kota, beberapa cara ini sah saja selama memang ditujukan untuk kesejahteraan bangsa dan negaranya dan bukan untuk kepentingan pribadi.

artian dia tidak mewakili siapapun selain kebenaran.

Terkait dengan pemahaman definisi ini, maka disadari bahwa perencanaan harus didasarkan atas suatu kebutuhan bersama (masalah saat ini dan tujuan yang akan diraih) dimana tujuan tersebut tentunya harus didasarkan pula pada sumberdaya yang ada (potensi maupun masalahnya) untuk dapat dipilih apa dan bagaimana nantinya (masa depan). Pemahaman ini sebenarnya tercermin dalam setiap paradigma perencanaan mulai dari yang klasik hingga yang dianut saat ini. Paradigma perencanaan telah berubah seiring dengan perkembangan yang terjadi. Perencanaan tidak lagi sekedar menghasilkan sebuah dokumen rencana dengan penekanan pada design perkotaan semata tetapi lebih mengarah pada aspek management perkotaannya, dimana termasuk didalamnya aspek implementasi rencana dan evaluasinya<sup>2</sup>.

Dalam konteks pengertian ini, jelas bahwa keberadaan data/informasi dalam perencanaan menjadi sangat penting antara lain untuk memahami masalah dan kondisi saat ini dan tujuan bersama seperti apa yang akan dicapai. Tuntutan keterlibatan/peran serta masyarakat, dapat dikatakan karena adanya perbedaan kepentingan, perbedaan pandangan antar para stakeholder. Pada sisi ini, pengertian perencanaan juga menekankan pada aspek proses penyusunannya. Keterlibatan

---

<sup>2</sup> Perlunya perencana untuk juga memperhatikan dan terlibat dalam aspek implementasi rencana, menjadi bahasan dalam pertemuan para “senior planner” pada acara di Bali 18 November 2011.

para stakeholders menjadi sangat penting karena merekalah pelaku maupun yang akan merasakan akibat dari perencanaan yang disusun. Tanpa adanya data/informasi yang memadai, maka apa masalah yang ada, sumberdaya apa saja yang tersedia dan status pemanfaatannya, dan sebagainya tidak dapat digunakan untuk menentukan apa yang akan dicapai pada masa yang akan datang dan bagaimana strategi pencapaiannya.

Dalam konteks kesepakatan ini dapat dikatakan bahwa tidak ada suatu perencanaan yang baik atau buruk, karena yang membedakannya adalah prosesnya. Proses perencanaan yang dilakukan dengan baik akan menghasilkan rencana yang baik karena disepakati oleh pelaku maupun yang akan terkena dampak implementasi dari perencanaan tersebut. Perencanaan yang baik adalah perencanaan yang didasarkan atas keterlibatan penuh dari para stakeholders yang pasti berbasiskan pada data dan informasi yang memadai dari para stakeholders tersebut.

## II. PERENCANAAN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Perencanaan adalah sebuah proses, dan dia merupakan sebuah keputusan/kesepakatan bersama. Perkembangan teknologi informasi yang terjadi pada dekade terakhir sangat mempengaruhi paradigma perencanaan. Urban Land Use Planning yang merupakan buku klasik

perencanaan pada edisi-4 (Kaiser, Godschalk, Chapin; 1995) memasukkan topik tentang planning intelligence (planning information systems) dan kemudian diperdalam pada edisi-5 (Berke, Godschalk Kaiser, Rodriguez; 2006) dengan membahas fungsi dan teknologinya.

### 2.1 Paradigma Perencanaan

Pada tahun 1960an perencanaan tidak lebih dari sekedar aplikasi science (ilmu pengetahuan) semata. Teknologi informasi dipergunakan sekedar untuk menyediakan informasi. Sedangkan pada tahun 1990an, perencanaan adalah alasan bersama dimana teknologi informasi dimanfaatkan untuk penyediaan informasi dan secara simultan juga dipergunakan untuk memfasilitasi interaksi sosial antar para stakeholders sehingga memungkinkan terjadinya komunikasi yang intensif, debat untuk menyamakan pandangan terutama dalam mencapai tujuan yang sudah disepakati bersama. Menjadi sangat jelas bagaimana peran serta masyarakat secara aktif dibutuhkan dalam proses perencanaan tata ruang. Perubahan paradigma perencanaan dalam era informasi dapat dilihat pada tabel di halaman selanjutnya.

Tabel tersebut menjelaskan bagaimana inti sebuah proses perencanaan sebenarnya adalah mencari kesepakatan antar para stakeholders. Pendekatan perencanaan yang pertama kalinya diperkenalkan oleh Patrick Geddes pada abad 19 (survey analisis – rencana) menunjukkan bahwa rencana harus didasarkan atas data (survey) yang

intinya adalah pemahaman persoalan. Tentunya dalam hal ini adalah persoalan yang dihadapi atau dirasakan oleh para stakeholders dan bukannya yang diamati sepihak oleh perencana dengan kaca mata yang berbeda. Pendekatan perencanaan ini mengalami banyak penyesuaian dengan dimasukkannya unsur (proses) formulasi tujuan, evaluasi alternatif, evaluasi/monitoring, dan sebagainya (Mc Loughlin, 1969; Conyers, 1984; Patton and Sawicki, 1986; Moore, 1988, dan sebagainya), namun dalam konteks bahasan ini, perlunya data dan informasi masih menjadi hal yang paling utama.

**TABEL 1:**  
**PARADIGMA PERENCANAAN DALAM ERA INFORMASI**

1960an	OPTIMASI SISTEM	<b>Perencanaan sebagai aplikasi science.</b> Teknologi informasi dilihat sebagai penyedia informasi yang dibutuhkan proses yang bebas nilai dan politik dari perencanaan yang rasional
1970an	POLITIK	<b>Perencanaan sebagai politik.</b> Teknologi informasi dilihat secara menyatu dengan politik, meningkatkan struktur yang ada yang berpengaruh, menyembunyikan pilihan politik yang mendasar, dan mentrans- nformasikan proses pembuatan kebijakan
1980an	DISKUSI	<b>Perencanaan sebagai komunikasi.</b> Teknologi informasi dan isi dari analisis teknis perencanaan dilihat sering tidak terlalu penting dibandingkan cara yang dilakukan perencana dalam menyampaikan informasi pada stakeholders

1990an	DESAIN KOLEKTIF	<b>Perencanaan sebagai alasan bersama.</b> Teknologi informasi dilihat sebagai penyediaan infrastruktur informasi yang memfasilitasi interaksi sosial, komunikasi antar manusia, dan debat untuk mencapai tujuan bersama dan memperhatikan perhatian/kepentingan bersama
--------	-----------------	---

*Sumber: Brail, Richard K.dan Klosterman, Richard E. (eds) (2001)*

Tanpa keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan maka rencana tata ruang yang dihasilkan tidak mencerminkan kebutuhan nyata masyarakat pada wilayah perencanaan tersebut. Karena rencana tersebut tidak merupakan kesepakatan seluruh masyarakat (stakeholders) maka akibatnya, jaminan dukungan masyarakat pada tahapan implementasi rencana menjadi sesuatu yang dipertanyakan. Dengan demikian maka tidaklah mengherankan tujuan yang ingin dicapai melalui penataan ruang tidak akan pernah tercapai.

Pada sisi lain, perlibatan masyarakat dalam proses perencanaan harus dilakukan secara hati-hati dan benar berdasarkan konteks proses maupun substansi pada setiap tahapan yang ada. Tanpa persiapan yang baik dan benar, pelibatan masyarakat dalam proses perencanaan dapat menjadi suatu proses anarkhi yang tidak dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Cukup banyak studi yang menunjukkan kegagalan peran serta masyarakat dalam proses penataan ruang karena tidak dipersiapkan dengan baik.

Berdasarkan konteks kesisteman dan teknologi, peran serta masyarakat dalam proses perencanaan tata ruang dapat dilakukan dengan baik jika tercapai beberapa pemahaman antara lain seperti:

- Kesepakatan bersama tentang apa yang menjadi persoalan,
- Kesepakatan bersama tentang apa yang akan dicapai/dituju,
- Kesepakatan bersama tentang bagaimana mencapainya (kapan, dimana, berapa besar).

Kesepakatan dalam berbagai hal seperti yang dituliskan di atas sebenarnya merupakan representasi dari kesamaan pandangan dan pemahaman yang intinya adalah kesamaan data dan informasi. Setelah ini tercapai, maka proses pengambilan keputusan akan dapat dilakukan berdasarkan pertimbangan dan pemahaman yang sama. Dapat dikatakan bahwa proses keterlibatan masyarakat didasarkan pada analisis dan argumen berdasarkan data. Perbedaan dalam hal analisis dan argumennya seharusnya lebih mencirikan persoalan kepentingan yang jika dilandasi oleh data yang sama (disepakati) akan membawa pada suatu analisis/diskusi yang setara.

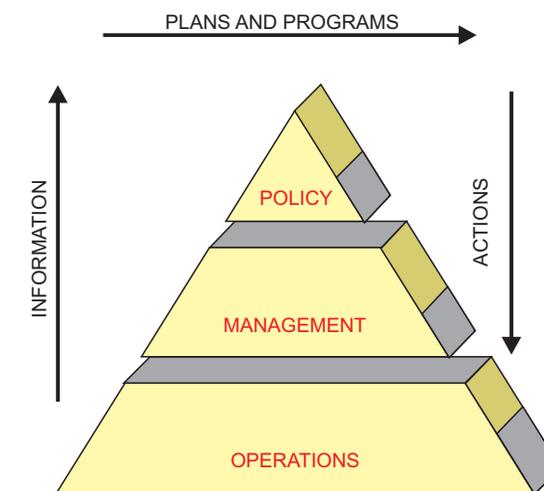
## 2.2 Tingkatan Data dan Rencana

Ketersediaan (dan kelayakan) data memang merupakan prasyarat dalam proses pengambilan keputusan. Namun masih ada beberapa hal yang harus menjadi perhatian, yaitu:

- Tingkatan rencana, dan
- Tingkatan keputusan

Setiap tingkatan rencana (makro hingga detail/rinci) jelas membutuhkan data/informasi yang berbeda kedalamannya (skalanya) dan ini tentu juga dihadapkan adanya perbedaan dalam tingkatan keputusan (strategis, taktis hingga teknis). Keputusan strategis bersifat jangka panjang karena merupakan keputusan pada alternatif yang terpilih yang mempengaruhi faktor utama yang menentukan tercapainya tujuan perencanaan. Sedangkan keputusan teknis merupakan keputusan yang bersifat operasional dan berpengaruh pada implementasi harian dari tahapan yang diperlukan untuk pencapaian tujuan perencanaan.

**DIAGRAM-1**  
**ORGANISASI DAN ALIRAN INFORMASI**

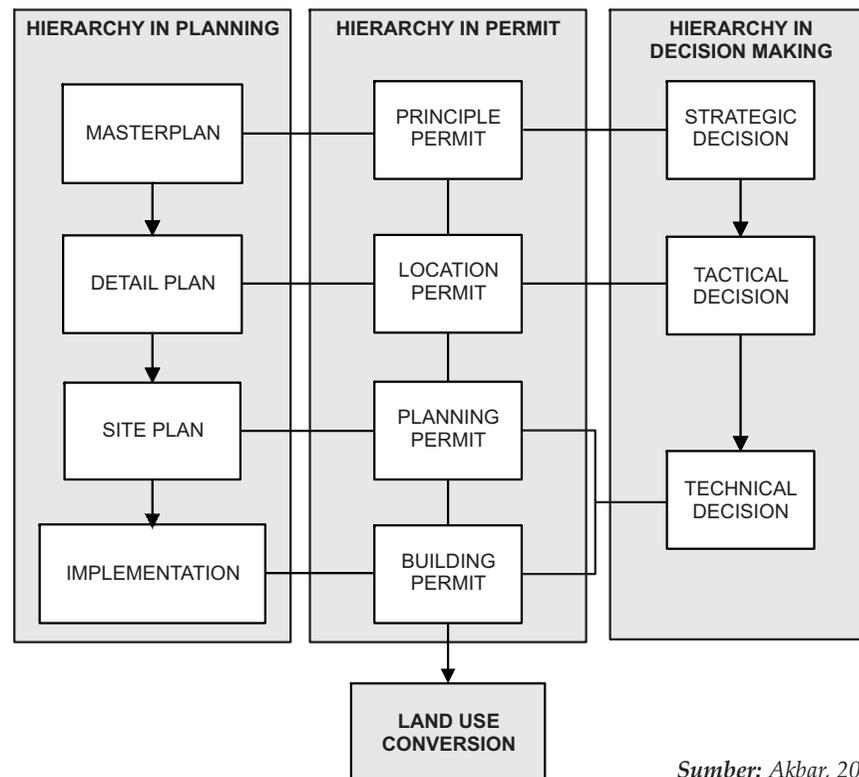


Sumber: Huxhold, 1991

Nampak pada diagram-1 bahwa untuk setiap tingkatan organisasi dibutuhkan kedalaman data yang berbeda dan tindakan/actions/kepu-

tusan yang berbeda-beda. Demikian pula dengan proses perencanaan, data/informasi yang dibutuhkan jelas berbeda untuk setiap tingkatan rencana dan jenis keputusanpun akan berbeda untuk setiap tingkatan rencana. Oleh sebab itu, istilah yang sering disampaikan/dikenal oleh masyarakat bahwa: **“pembangunan harus sesuai dengan tata ruang”** merupakan sebuah ungkapan (bahkan ini merupakan kalimat di dalam kepres yang mengatur tentang perijinan) yang kompleks dan harus dapat dipahami dengan baik dan benar.

**DIAGRAM-2**  
**HIRARKI SISTEM PERIZINAN DAN KAITANNYA DENGAN HIRARKI**  
**RENCANA TATA RUANG DAN JENIS KEPUTUSAN**



Sumber: Akbar, 2000

Diagram-2 menunjukkan kondisi ideal tentang keterkaitan antara tingkatan rencana yang dikaitkan dengan tingkatan perijinan (implementasi) dan tingkatan dalam pengambilan keputusan. Nampak pada diagram tersebut bahwa sebuah masterplan (RTRW) bukan/belum merupakan sebuah dokumen operasional yang bisa langsung diterapkan di masyarakat. Dalam klasifikasi hirarki keputusan, sebuah RTRW masih merupakan sebuah dokumen strategis yang hanya bisa digunakan sebagai referensi dalam penerbitan izin prinsip<sup>3</sup>.

Pada kenyataannya, dalam praktek sistem perizinan ini, selain tidak dipahami dengan benar makna dan esensinya, juga menuntut adanya kejelasan atas data dan informasi pada dokumen yang menjadi rujukannya. Sebagai contoh, dalam RTRW tidak akan pernah ada alokasi lahan yang ditunjukkan untuk hotel (misalnya). Jika kemudian ada proposal pembangunan untuk membangun hotel, maka rujukannya adalah pada lahan dengan klasifikasi perdagangan dan jasa. Namun demikian masih ada informasi lain yang dibutuhkan seperti halnya intensitas yang diijinkan, integrasi dengan wilayah sekitarnya dan sebagainya. Sebagai contoh kasus Bandung dapat dilihat pada kawasan BSM, Cihampelas Walk, Parijs van Java yang halaman parkir (ruang terbukanya) kemudian berubah menjadi hotel maupun aktivitas lain yang mungkin secara jenis kegiatan tidak bertentangan tetapi dari segi daya dukung, bangkitan lalu lintas dan sebagainya sudah tidak sesuai lagi.

<sup>3</sup> Izin prinsip, izin lokasi, izin perencanaan dan izin mendirikan bangunan (IMB) adalah bagian dari aspek pengendalian dalam pembangunan.