

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan wilayah dan kota sebagai aktivitas yang fokus terhadap pengendalian dan manajemen tata guna lahan dan perubahan fisik dengan tetap memperhatikan dan memahami secara menyeluruh terkait perubahan ruang pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Glasson, 2007). Perencanaan wilayah dan kota merupakan perencanaan yang fokus pada komponen ruang atau geografis dengan tujuan untuk menyediakan struktur ruang dan pola ruang yang lebih baik (Hall, 2002). Perencanaan wilayah dan kota di Indonesia mengacu pada pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan adalah proses pembangunan yang berprinsip memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan di masa yang akan datang. Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan adalah penggunaan energi. Penggunaan energi perkotaan setiap tahunnya cenderung mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan aktivitas perkotaan yang tinggi sehingga permintaan terhadap energi juga meningkat.

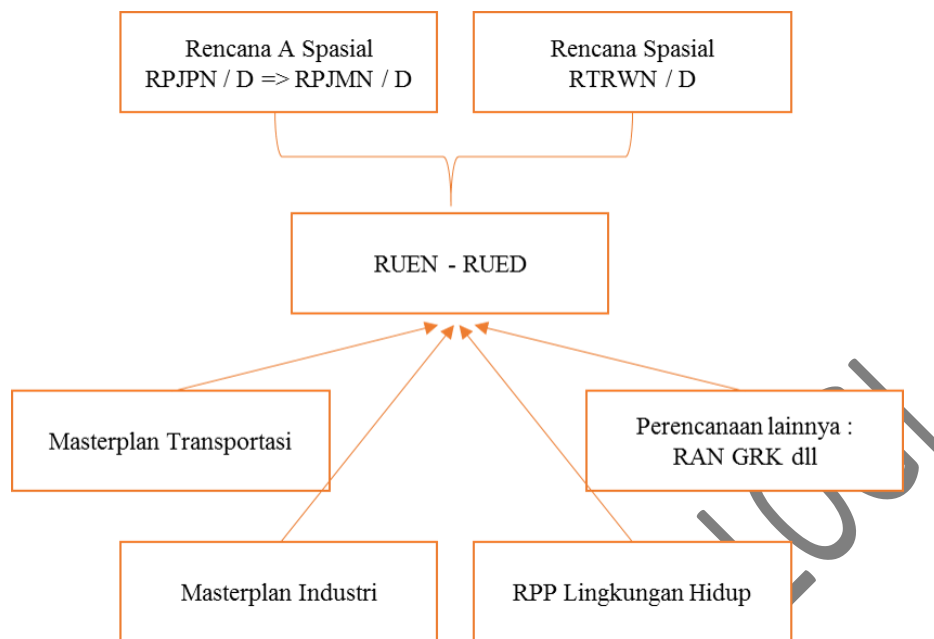
Penggunaan energi sangat penting di pusat-pusat perkotaan diantaranya untuk transportasi, produksi industri, kegiatan rumah tangga dan kegiatan ekonomi. Pada saat sekarang di sebagian besar pusat kota menggunakan sumber energi yang tidak terbarukan. Penggunaan sumber energi yang tidak terbarukan dapat menyebabkan perubahan iklim, polusi udara, yang pada akhirnya bisa mengakibatkan masalah lingkungan, kesehatan manusia, dan bisa menjadi ancaman serius pada pembangunan berkelanjutan. Masih tingginya elastisitas energi Indonesia yang berada pada kisaran 1,6 mencerminkan belum efisien penggunaan energi di Indonesia. Sebagai perbandingan, Thailand dan Singapura memiliki elastisitas energi sebesar 1,4 dan 1,1. Sementara negara-negara maju seperti Jepang dan Amerika memiliki elastisitas energi yang berkisar antara 0,1 dan 0,2 (BPPT, 2016).

Konsumsi energi perkotaan Indonesia setiap tahunnya terus mengalami peningkatan terutama pada kota yang tengah fokus pada pengembangan industri. Peningkatan konsumsi energi final per sektor selalu terjadi setiap tahun pada periode 2000–2014. Rata-rata pertumbuhan tahunan selama periode 2000-2014 adalah 3,99% per tahun dari 555,88 juta SBM pada tahun 2000 menjadi 961,39 juta SBM pada tahun 2014. Perhitungan konsumsi energi final mencakup sektor industri, rumah tangga, komersial, transportasi, dan lainnya (BPPT, 2016). Peningkatan konsumsi energi ini belum di dukung dengan kebijakan penyediaan dan penggunaan energi yang baik. Berdasarkan pangsa pasarnya, penggunaan energi terbesar pada tahun 2012 terdapat pada sektor industri

(34,8%), lalu diikuti oleh sektor rumah tangga (30,7%), sektor transportasi (28,8%), sektor komersial (3,3%), dan sektor lainnya (2,4%) (BPPT, 2016). Secara keruangan, kegiatan-kegiatan ini didominasi oleh kegiatan-kegiatan di perkotaan. Dengan demikian, kebijakan mengenai ketahanan energi perlu difokuskan di wilayah perkotaan Indonesia yang merupakan konsumen terbesar dari energi tersebut.

Ketahanan energi perkotaan perlu memperhatikan beberapa aspek, diantaranya peningkatan suplai energi, keragaman sumber energi serta efisiensi dan konservasi energi (Eicker et al. 2015). Kota-kota perlu meningkatkan ketahanan mengingat kompleksitas persoalan secara global yang dapat mempengaruhi kota, baik dalam hal kebijakan, ekonomi, energi, air, dan bencana. Kenaikan konsumsi energi dan emisi bahan bakar disumbang oleh kawasan perkotaan. Hal itu menjadi lazim dimana sejak tahun 2007, lebih dari 50 persen penduduk dunia tinggal di perkotaan yang artinya konsumsi energi akan didominasi pula oleh perkotaan (Madlener et al. 2011). Dalam mewujudkan kota yang berketahanan energi dapat dilakukan dengan mendorong efisiensi penggunaan energi dengan merujuk pada faktor – faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan. Kebijakan tata ruang sebagai bentuk implementasi pembangunan yang berkelanjutan seharusnya mempertimbangkan aspek energi di dalamnya.

Konsumsi energi merupakan salah satu hal utama dari perkembangan kota, karena penggunaan energi merupakan hal yang mendukung pembangunan perkotaan baik fisik maupun manusianya. Urgensi perencanaan konsumsi energi juga dapat dilihat dalam Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang merupakan rencana pengelolaan energi untuk memenuhi kebutuhan energi di suatu wilayah, antar wilayah, atau nasional. Rencana Umum Energi Nasional yang disingkat RUEN menurut pasal 1 Peraturan Presiden nomor 22 tahun 2017 merupakan kebijakan Pemerintah Pusat mengenai rencana pengelolaan energi tingkat nasional yang menjadi penjabaran dan rencana pelaksanaan Kebijakan Energi Nasional yang bersifat lintas sektor untuk mencapai sasaran Kebijakan Energi Nasional. RUEN dalam pelaksanaannya yang mengacu pada PP Nomor 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN). Kedudukan RUEN dan RUED merupakan gabungan dari rencana spasial (RTRWN/D) dengan rencana spasial (RPJPN/D – RPJMN/D) seperti pada gambar 1.1 Keterkaitan RUEN dan RUED dengan Perencanaan lainnya. Rencana umum energi dilakukan di pusat dan di daerah sesuai dengan kewenangannya masing-masing sesuai dengan semangat otonomi daerah (BPPN, 2012). Pada tingkat daerah rencana tersebut tertuang dalam dokumen perencanaan tata ruang berupa RTRW dan RPJMD. Hubungan antara Rencana Tata Ruang Wilayah dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah dengan Rencana Umum Energi Nasional dan Rencana Umum Energi Daerah dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2012

Gambar 1.1
Keterkaitan RUEN dan RUED dengan Perencanaan Lainnya

Budihardjo (1977) menyatakan, penyusunan rencana tata ruang harus dilandasi pemikiran perspektif menuju keadaan pada masa depan yang didambakan, bertitik tolak dari data, informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat dipakai, serta memperhatikan keragaman wawasan kegiatan tiap sektor. Peranan tata ruang pada hakikatnya dimaksudkan untuk mencapai pemanfaatan sumber daya optimal dengan sedapat mungkin menghindari konflik pemanfaatan sumber daya, mencegah timbulnya kerusakan lingkungan hidup serta meningkatkan keselarasan (Suwitno, 2013). Dalam lingkup tata ruang itulah maka pemanfaatan-pemanfaatan dan alokasi ruang kota menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan konsep ruang dalam pembangunan.

Kota sebagai pusat perekonomian wilayah memiliki peran yang sangat besar bagi pembangunan, dimana kontribusinya terhadap pemenuhan kebutuhan hidup warganya melahirkan berbagai permasalahan. Jumlah penduduk yang terus bertambah dan dikaitkan dengan implikasinya pada ruang kota menjadikan perkembangan kota pada masa yang akan datang menjadi sangat menakutkan. Apalagi ada banyak kejadian terutama di negara berkembang, kota-kota tersebut berkembang tanpa pengendalian. Jumlah penduduk terus bertambah, ruang kota semakin padat dan berkualitas rendah, lalu lintas semrawut, penghijauan sangat kurang, terjadi banjir dan sebagainya. Hal tersebut mengakibatkan hal sangat buruk bagi ketahanan energi di masa yang akan datang. Dalam menyikapi hal tersebut pemerintah melalui kebijakan penataan ruang harus mampu

memberikan solusi terkait dengan ketahanan energi untuk pertumbuhan perkotaan di masa yang akan datang.

Kebanyakan kota di Indonesia, perkembangan dan pertumbuhannya masih berlangsung secara alamiah, dengan kata lain berkembang tanpa pengarahan dan perencanaan yang terprogram. Akibatnya pada tahap perkembangan yang lebih kompleks timbul berbagai permasalahan kota antara lain: ketidakteraturan penggunaan tata ruang seperti tanah kota, tidak optimalnya penggunaan tanah, timbulnya berbagai masalah lalu lintas, tidak terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan fasilitas dan utilitas kota, timbulnya masalah pencemaran lingkungan kota dan sebagainya. Hal tersebut pada akhirnya juga berdampak pada pemborosan penggunaan energi. Dengan demikian untuk memastikan ketahanan energi di masa yang akan datang sangat diperlukan kebijakan penataan ruang yang mempertimbangkan faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan

Berbagai kenyataan dan isu-isu tersebut di atas, menjadi permasalahan di berbagai daerah tidak terkecuali yang ada di Kota Tegal. Pada dasarnya, dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tegal tahun 2011-2031 dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah tahun 2014 – 2019, fokus pemerintah ada pada pengembangan ekonomi berbasis potensi lokal dan pembangunan atau penyediaan infrastruktur. Dapat dilihat dari gencarnya pemerintah dalam melakukan pembangunan untuk pusat ekonomi baru atau memperbaiki pusat ekonomi yang telah ada dan penyediaan infrastruktur pendukung keberlangsungan kegiatan ekonomi tersebut. Pesatnya pembangunan yang terjadi di Kota Tegal tentu akan sangat berpengaruh terhadap penggunaan energi. Hal inilah yang mendasari penulis melakukan evaluasi kebijakan tata ruang berdasarkan faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan.

Kota Tegal menjadi salah satu kota yang memiliki tingkat konsumsi energi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dari tingkat urbanisasi yang terjadi dari tahun 2000 hingga 2010 yang awalnya 0,98% meningkat menjadi 1%. Tingkat urbanisasi yang tinggi tentu mengakibatkan bertambahnya populasi di perkotaan. Hal ini mengakibatkan konsumsi energi juga meningkat sejalan dengan perkembangan populasi dan pertumbuhan ekonomi, sementara sediaan cenderung stagnan, atau bahkan menurun. Kota Tegal mengalami perkembangan pembangunan yang signifikan dalam kurun waktu 10 tahun ini hal ini tentu berpengaruh terhadap konsumsi energi perkotaan. Data menyebutkan bahwa pada tahun 2013 kualitas pelayanan angkutan umum, ketersediaan angkutan umum pada ruas jalan baru mencapai 29,06% hal ini semakin memburuk seiring dengan masih rendahnya fasilitas terminal dan halte yang ada. Hal itu berdampak pada kenaikan jumlah kendaraan pribadi setiap tahunnya. Selain masalah transportasi umum, penurunan luasan ruang terbuka hijau menjadi 31,15 % yang juga akan berdampak pada pola penggunaan lahan dan manajemen pengolahan lahan. Pada bidang perindustrian, industri yang memenuhi

standar kelayakan industri hanya 3,16%, hal ini tentu dapat meningkatkan kerusakan lingkungan (RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019). Kondisi eksisting yang ada sekarang jika tidak diperhatikan keberlanjutannya dapat menjadikan Kota Tegal sebagai Kota dengan tingkat penggunaan energi yang tinggi yang nantinya akan berdampak pada ketahanan energi untuk masa yang akan datang.

1.2 Masalah Penelitian

Terdapat banyak gagasan konseptual dan riset yang telah dipublikasikan tentang bagaimana hubungan antara kebijakan pemerintah dengan pengendalian penggunaan energi perkotaan. Kebijakan pemerintah yang memiliki kaitan yang sangat erat dengan pengendalian penggunaan energi adalah kebijakan penataan ruang yang terdapat dalam dokumen perencanaan berupa RTRW dan RPJMD. Tujuan dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tegal sendiri adalah mewujudkan Kota Tegal sebagai kota bahari yang didukung kegiatan perdagangan, jasa dan industri yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. Dari tujuan tersebut dapat dilihat bahwa pemerintah ingin mewujudkan Kota Tegal sebagai kota yang berkelanjutan (*sustainable development*), namun fokus pemerintah masih pada pembangunan ekonomi dan infrastruktur padahal salah satu poin penting dari pembangunan berkelanjutan adalah efisiensi penggunaan energi.

Ketahanan energi dalam segala bentuknya menjadi isu pembangunan nasional, baik di negara maju maupun berkembang. Pokok utama bahasan selalu berkaitan dengan wacana keberlanjutan penyediaan energi di tengah semakin menurunnya potensi sediaan energi, khususnya dari sumber tak terbarukan. Sehingga sudah seharusnya isu pembangunan tersebut juga menjadi patokan penentuan kebijakan pada tingkat wilayah maupun kota. Kebijakan tata ruang sebagai bentuk implementasi pembangunan yang berkelanjutan seharusnya mempertimbangkan aspek energi di dalamnya. Adapun untuk mendukung ketahanan energi di masa yang akan datang di Kota Tegal diperlukan kebijakan tata ruang yang terdapat dalam dokumen perencanaan berupa Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tegal tahun 2011 – 2031 dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Tegal tahun 2014 – 2019 yang mempertimbangkan faktor – faktor kota yang mendukung ketahanan energi yang berkelanjutan.

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi substansi kebijakan tata ruang berdasarkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan di Kota Tegal sehingga diketahui apakah kebijakan tata ruang Kota Tegal sudah mempertimbangkan faktor – faktor kota

yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan atau tidak. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, ada beberapa sasaran yang harus dilakukan yaitu:

1. Mengidentifikasi indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan
2. Mengidentifikasi kebijakan dalam dokumen rencana tata ruang yang mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam RTRW Kota Tegal tahun 2011-2031 pada bagian kebijakan dan strategi struktur ruang, kebijakan dan strategi pola ruang dan kebijakan dan strategi kawasan strategis.
3. Mengidentifikasi kebijakan dalam dokumen rencana tata ruang yang mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019 pada bagian strategi dan arahan kebijakan.
4. Menganalisis efektivitas dan efisiensi kebijakan tata ruang yang mempertimbangkan faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan

1.4 Ruang Lingkup dan Lokasi Penelitian

Pembahasan ruang lingkup penelitian ini terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah. Ruang lingkup materi membahas cakupan konten yang akan dibahas dalam penelitian yang akan dilakukan. Sedangkan ruang lingkup wilayah membahas batasan geografis atau administrasi penelitian.

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Kajian pada penelitian ini dibatasi pada evaluasi kebijakan tata ruang berupa RTRW Kota Tegal tahun 2011-2031 dan RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019 terkait substansi penggunaan energi perkotaan. Menurut Anderson dalam Winarno (2008), secara umum evaluasi kebijakan dapat dikatakan sebagai kegiatan yang menyangkut estimasi atau penilaian kebijakan yang mencakup substansi, implementasi dan dampak pelaksanaan kebijakan. Evaluasi kebijakan yang dimaksud fokus substansi yang terdapat di dalam perencanaan dengan mempertimbangkan faktor atau variabel yang ingin dihubungkan. The Gruft dan Gutstein 1972 dalam Bear 2007 menyatakan evaluasi yang hanya melihat substansi rencana disebut juga evaluasi pelopor dimana evaluator hanya melihat dokumen rencana tidak pada hasil rencana. Evaluasi dilakukan dengan melihat efisiensi dan efektivitas dari kebijakan yang dibuat terhadap faktor yang ditentukan.

Kebijakan penataan ruang wilayah kota adalah arahan pengembangan wilayah yang ditetapkan oleh pemerintah daerah kota guna mencapai tujuan penataan ruang wilayah kota dalam kurun waktu 20 (dua puluh) tahun. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota adalah rencana

tata ruang yang bersifat umum dari wilayah kota, yang merupakan penjabaran dari RTRW provinsi, dan yang berisi tujuan, kebijakan, strategi penataan ruang wilayah kota, rencana struktur ruang wilayah kota, rencana pola ruang wilayah kota, penetapan kawasan strategis kota, arahan pemanfaatan ruang wilayah kota, dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kota. Evaluasi RTRW Kota Tegal tahun 2011-2031 mencakup kebijakan dan strategi struktur ruang, kebijakan dan strategi pola ruang dan kebijakan dan strategi kawasan strategis. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, yang selanjutnya disebut RPJM Daerah adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk periode 5 (lima) tahunan yang merupakan penjabaran dari visi, misi, dan program kepala daerah dengan berpedoman pada RPJP Daerah serta memerhatikan RPJM Nasional (UU RI Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025). Evaluasi RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019 dibatasi pada bagian strategi dan arahan kebijakan

Selanjutnya, substansi yang akan dianalisis dalam RTRW Kota Tegal tahun 2011-2031 dan RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019 dibatasi pada faktor – faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan. Faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan tersebut adalah transportasi umum yang terintegrasi, pola penggunaan lahan yang teratur, sektor industri yang ramah lingkungan, peningkatan kawasan multifungsi, tersedianya jalur pejalan kaki dan intensifikasi aktivitas ekonomi untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam skala pelayanan tertentu (Mindali et al, 2014).

1.4.2 Lokasi Penelitian

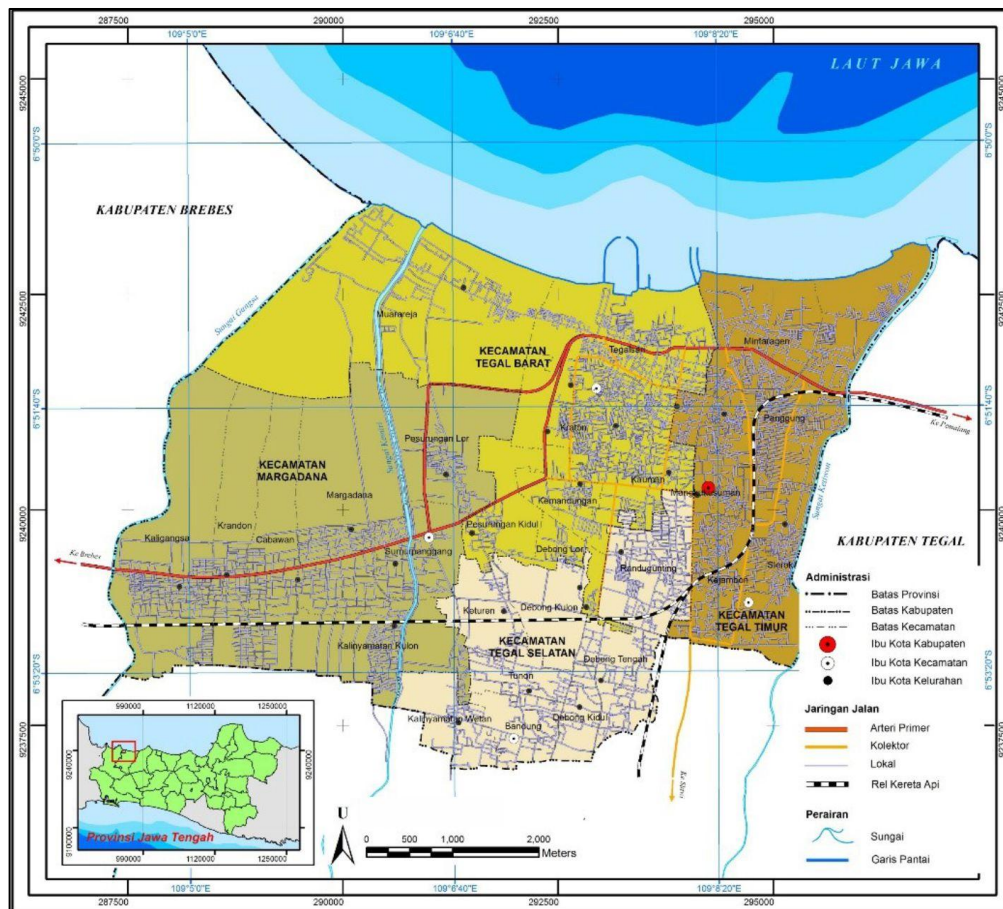
Lokasi penelitian adalah Kota Tegal yang merupakan kota kecil yang mengalami perkembangan signifikan dalam hal pembangunan dan perekonomian dalam kurun waktu 10 tahun ini. Kota Tegal memiliki luas wilayah 39,68 km² yang terbagi menjadi 4 kecamatan dan 27 kelurahan, dengan wilayah terluas adalah Kecamatan Tegal Barat sebesar 15,13 km² lalu Kecamatan Margadana seluas 11,76 km², Kecamatan Tegal Selatan 6,43 km² dan terakhir Kecamatan Tegal Timur seluas 6,36 km².

Kota Tegal memiliki batas wilayah administratif sebagai berikut:

Utara	: Laut Jawa
Timur	: Kabupaten Tegal
Selatan	: Kabupaten tegal
Barat	: Kabupaten Brebes

Kota Tegal berada di wilayah Pantura dengan lokasi yang demikian Kota Tegal merupakan kawasan strategis sebagai penghubung jalur perekonomian lintas nasional dan regional sehingga

perkembangannya untuk beberapa tahun ke depan sangat berkembang pesat. Peta batas administrasi Kota Tegal dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Sumber: Bappeda Kota Tegal 2011 (Hasil Olahan)

Gambar 1.2
Peta Administrasi Kota Tegal

1.5 Manfaat Penelitian

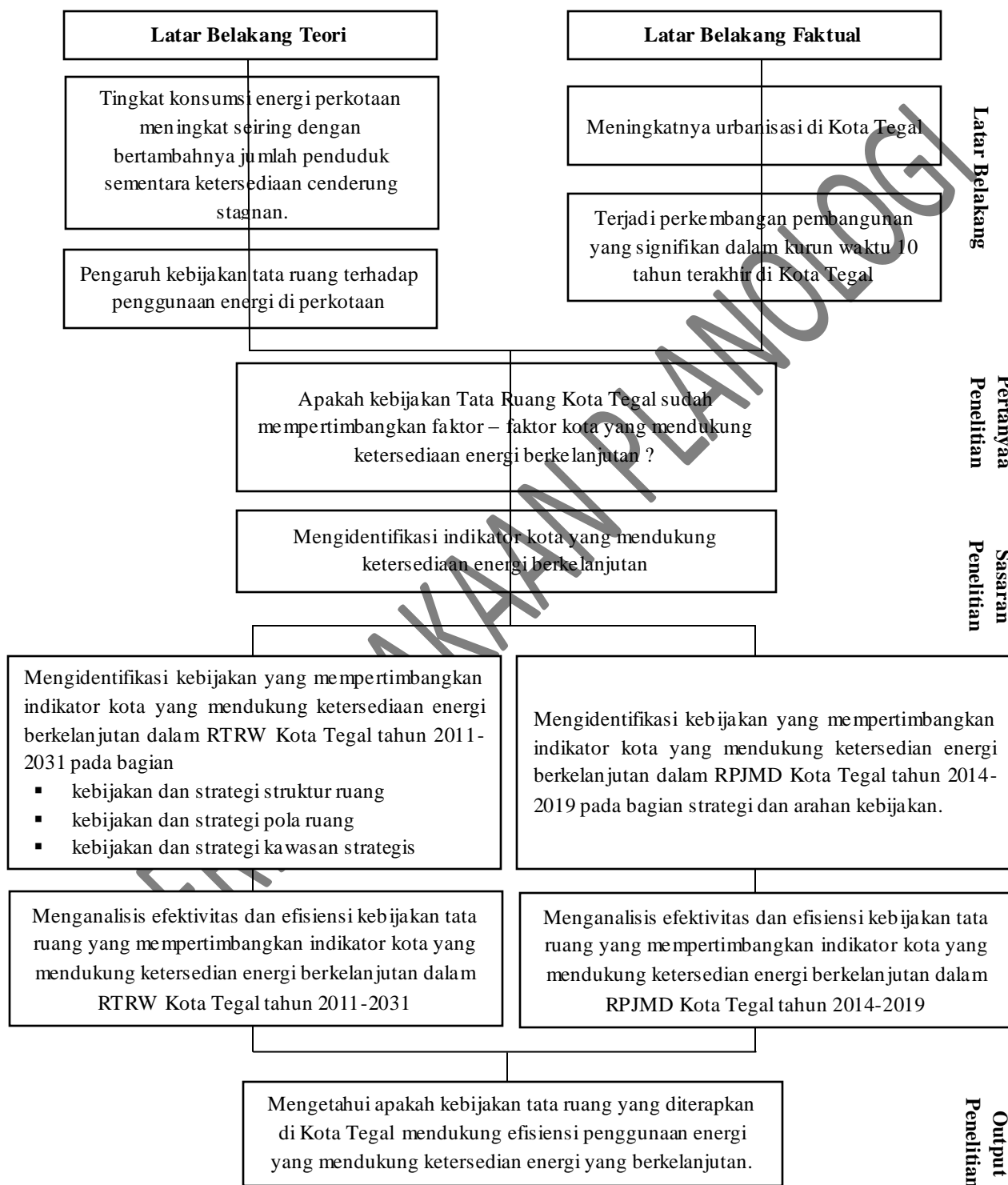
Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat pada penyusunan kebijakan tata ruang baik itu Rencana Tata Ruang Wilayah maupun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah dengan mempertimbangkan faktor Kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya Pemerintah Kota Tegal dalam penyusunan kebijakan yang tidak hanya mempertimbangkan faktor keruangan, ekonomi dan sosial tapi juga faktor penggunaan energi. Penelitian ini memfokuskan pada evaluasi kebijakan tata ruang yaitu Rencana Tata Ruang Wilayah dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah dengan mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi di Kota Tegal. Pentingnya

penelitian ini dilakukan, ditujukan bagi pembangunan berkelanjutan di Kota Tegal terutama berkaitan dengan penggunaan energi.

1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi, kerangka berpikir adalah sebuah pemahaman yang melandasi pemahaman-pemahaman yang lainnya dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran atau suatu bentuk proses dari keseluruhan dari penelitian yang akan dilakukan (Sugiono, 2011). Kerangka pikir menjelaskan proses logis pemikiran penelitian. Latar belakang penelitian ini adalah latar belakang faktual yakni meningkatnya urbanisasi di Kota Tegal dan terjadinya perkembangan pembangunan yang signifikan dalam kurun waktu 10 tahun terutama pada sektor industri dan ekonomi yang memicu meningkatnya konsumsi energi perkotaan. Pada latar belakang juga dijelaskan latar belakang teoritik yakni penelitian yang dilatar belakangi oleh beberapa teori atau hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa untuk mengurangi penggunaan energi perkotaan dapat dilakukan dengan menerapkan kebijakan yang mendorong efisiensi penggunaan energi terutama kebijakan tata ruang.

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi substansi kebijakan tata ruang berdasarkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan di Kota Tegal sehingga diketahui apakah kebijakan tata ruang Kota Tegal sudah mempertimbangkan faktor – faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan atau tidak. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, ada beberapa sasaran yang harus dilakukan yaitu mengidentifikasi indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan, mengidentifikasi kebijakan dalam dokumen rencana tata ruang yang mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam RTRW Kota Tegal tahun 2011-2031 pada bagian kebijakan dan strategi struktur ruang, kebijakan dan strategi pola ruang dan kebijakan dan strategi kawasan strategis, mengidentifikasi kebijakan dalam dokumen rencana tata ruang yang mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam RPJMD Kota Tegal tahun 2014-2019 pada bagian strategi dan arahan kebijakan dan menganalisis efektivitas dan efisiensi kebijakan tata ruang yang mempertimbangkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan. Output dari penelitian ini adalah pengetahuan mengenai efisiensi dan efektivitas kebijakan tata ruang Kota Tegal berkaitan dengan faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan. Pengetahuan tersebut diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan dari penyusunan kebijakan tata ruang pada masa yang akan datang di Kota Tegal. Gambaran kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Sumber : Analisis Penulis, 2017.

Gambar 1.3 **Kerangka Pemikiran**

1.7 Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian evaluasi. Penelitian evaluasi merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data, menyajikan informasi yang akurat dan objektif mengenai kebijakan perencanaan yang ada berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Berdasarkan akurasi dan objektivitas informasi yang diperoleh selanjutnya dapat menentukan nilai atau tingkat keberhasilan kebijakan. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian evaluasi. Metode pendekatan penelitian gabungan (mixed methods) antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Sarwono (2006) mengajukan model penelitian gabungan yaitu penelitian kuantitatif digunakan untuk memfasilitasi penelitian kualitatif dan sebaliknya. Penelitian yang akan dilakukan adalah mengevaluasi dokumen perencanaan yang mana merupakan data sekunder yang merupakan data yang dikumpulkan atau didapatkan langsung dari sumber aslinya. Penelitian dilakukan secara kualitatif terlebih dahulu dengan mengidentifikasi indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam dokumen kebijakan tata ruang Kota Tegal yaitu RTRW tahun 2011-2031 dan RPJMD tahun 2014-2019 lalu hasilnya kemudian di kuantitatif sesuai dengan pembobotan masing-masing kriteria evaluasi. Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini cocok dilakukan dengan pendekatan gabungan yang dilihat dari sumber data yang digunakan dan tujuan dari penelitian itu sendiri yaitu: untuk mengetahui apakah kebijakan tata ruang Kota Tegal sudah mempertimbangkan faktor penggunaan energi untuk mendukung ketahanan energi yang berkelanjutan.

1.7.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek penelitian adalah kebijakan tata ruang yang meliputi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tegal tahun 2011-2031 bagian kebijakan dan strategi struktur ruang, kebijakan dan strategi pola ruang dan kebijakan dan strategi kawasan strategis dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Kota Tegal tahun 2014-2019 bagian strategi dan arahan kebijakan yang di dalamnya terdapat kebijakan yang memuat substansi tentang faktor – faktor kota yang mendukung ketahanan energi yang berkelanjutan.

1.7.2 Data

Data merupakan bagian terpenting yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Data sebagai dasar dalam mengetahui berbagai fakta dan temuan di lokasi penelitian. Sehingga untuk

memperoleh hasil yang diinginkan, maka dibutuhkan penyusunan data yang baik. Desain penelitian dapat di lihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Desain Penelitian

Sasaran	Variabel	Data	Analisis	Hasil yang Diharapkan
Mengidentifikasi indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan pada kebijakan tata ruang RTRW dan RPJMD	Kebijakan terkait Transportasi umum yang terintegrasi	Kebijakan yang mendukung indikator Transportasi umum yang terintegrasi	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD
		Jumlah kendaraan umum		Informasi mengenai jangkauan pelayanan transportasi umum eksisting
		Rute transportasi umum		
	Kebijakan terkait Pola penggunaan lahan yang teratur	Kebijakan yang mendukung indikator Pola penggunaan lahan yang teratur	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD
		Persentase penggunaan lahan kota		Analisis Deskriptif
	Kebijakan terkait Sektor industri yang ramah lingkungan	Kebijakan yang mendukung indikator Sektor industri yang ramah lingkungan	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD
		Jenis industri		Analisis Deskriptif
	Kebijakan terkait Peningkatan kawasan multifungsi	Kebijakan yang mendukung indikator Peningkatan kawasan multifungsi	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD
	Kebijakan terkait Penerapan bank lahan sebagai manajemen	Kebijakan yang mendukung indikator Penerapan bank	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW

Sasaran	Variabel	Data	Analisis	Hasil yang Diharapkan
Sambungan dari halaman 12	in lahan	lahan sebagai manajemen pengolahan lahan		dan RPJMD
	Kebijakan terkait Tersedianya jalur pejalan kaki	Kebijakan yang mendukung indikator Tersedianya jalur pejalan kaki	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD
		Data lapangan kondisi jalur pejalan kaki	Analisis Deskriptif	Informasi mengenai kondisi jalur pejalan kaki eksisting
	Kebijakan terkait intensifikasi aktivitas ekonomi	Kebijakan yang mendukung indikator intensifikasi aktivitas ekonomi	Analisis Deskriptif	Ada / Tidaknya pertimbangan indikator kota yang mendukung ketahanan energi pada RTRW dan RPJMD

Sumber: Analisis Peneliti, 2016.

Setelah pembuatan desain penelitian, tahapan selanjutnya adalah tahapan pelaksanaan penelitian. Tahapan penelitian ini terdiri dari tahap persiapan, tahap survei lapangan, tahap analisis data hasil survei, tahap pembahasan, dan tahapan pengambilan kesimpulan. Beberapa tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- Tahap Persiapan
Tahapan persiapan merupakan tahapan awal penelitian yang terdiri dari pengkajian literatur, berita dan berbagai sumber informasi untuk menentukan tema penelitian dan merumuskan permasalahan penelitian. Pada tahap persiapan juga dilakukan pengenalan kondisi wilayah studi penelitian. Output dari tahapan persiapan adalah proposal penelitian dan instrumen penelitian untuk arahan pengambilan data ketika survei lapangan.
- Tahap Survei Lapangan
Tahap survei lapangan terdiri dari kegiatan mendokumentasikan kondisi eksisting dan klarifikasi data sekunder.
- Tahap Analisis Data
Tahap analisis data dilakukan pada data sekunder. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebijakan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tegal tahun 2011-2031 bagian kebijakan dan strategi struktur ruang, kebijakan dan strategi pola ruang dan kebijakan dan strategi kawasan strategis dan Rencana Pembangunan Jangka

Menengah (RPJM) Kota Tegal tahun 2014-2019 bagian strategi dan arahan kebijakan yang di dalamnya terdapat kebijakan yang memuat subtransi tentang faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi yang berkelanjutan untuk mengetahui seberapa efisien dan efektifnya kebijakan tersebut.

- Tahap Pembahasan

Tahap pembahasan terdiri dari interpretasi data hasil analisis. Pembahasan dilakukan secara detail pada semua variabel penelitian sehingga diketahui seberapa efisien dan efektifnya kebijakan tersebut. Pada tahapan pembahas juga sudah dapat diketahui arahan pengambilan kesimpulan.

1.7.3 Analisis Data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian (Sugiono, 2011). Teknik analisis dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Sudjana (1994) menyatakan analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan dan kemudian menginterpretasikan maknanya tanpa tujuan menarik kesimpulan secara umum. Teknik analisis deskriptif ini dilakukan untuk mendeskripsikan kebijakan yang berhubungan dengan faktor-faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan yang telah ditetapkan. The Gruft dan Gutstein 1972 dalam Bear 2007 menyatakan evaluasi dalam bentuk analisis isi dokumen disebut juga evaluasi pelopor dimana evaluator hanya melihat dokumen rencana tidak pada hasil rencana.

Dalam analisis kebijakan publik terdapat beberapa langkah dasar, yaitu: (a) formulasi masalah kebijakan; (b) formulasi tujuan; (c) penentuan kriteria; (d) analisis dan rekomendasi kebijakan (Mustopadidja, 2000).

- a. Formulasi Masalah Kebijakan

Untuk dapat mengkaji sesuatu masalah publik diperlukan teori, informasi dan metodologi yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Sehingga identifikasi masalah akan tepat dan akurat. Metode yang diperlukan dalam tahapan ini adalah mengkaji teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

- b. Perumusan Tujuan

Suatu kebijakan selalu mempunyai tujuan untuk memecahkan masalah publik. Analisis kebijakan harus dapat merumuskan tujuan-tujuan tersebut secara jelas, realistis dan terukur. Jelas, maksudnya mudah dipahami, realistis maksudnya sesuai dengan nilai-nilai filsafat dan terukur maksudnya sejauh mungkin bisa diperhitungkan secara nyata, atau dapat diuraikan menurut

ukuran atau satuan-satuan tertentu. Dalam penelitian ini kebijakan publik difokuskan pada kebijakan tata ruang yang nantinya dikaitkan dengan faktor penggunaan energi.

c. Penentuan Kriteria

Analisis memerlukan kriteria yang jelas dan konsisten untuk menilai alternatif-alternatif. Penentuan kriteria substansi yang ingin dievaluasi menjadi poin penting yang harus diperhatikan yang diperoleh dari teori – teori yang telah dikaji sebelumnya, begitu pula dengan tolak ukur/ variabel evaluasi. Kriteria penilaian Efektivitas dan Efisiensi masing-masing dapat dilihat pada Tabel 1.2 dan Tabel 1.3.

Tabel 1.2
Kriteria Penilaian Efektivitas

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
1	Transportasi umum yang terintegrasi	Rute transportasi terhubung antara satu dengan yang lainnya yang membentuk satu sistem	5	Rute transportasi umum terintegrasi antar sub pusat kawasan (kecamatan) dan menghubungkan tempat – tempat pusat kegiatan serta terhubung dengan angkutan umum lainnya di titik transit.
			4	Rute transportasi umum terintegrasi antar sub pusat kawasan dan melewati wilayah – wilayah potensial
			3	Transportasi umum hanya melayani wilayah – wilayah potensial
			2	Transportasi umum hanya tersedia di kawasan perkotaan
			1	Belum adanya rute transportasi umum yang terintegrasi
2	Pola penggunaan lahan kota yang teratur	Adanya pembagian zona kawasan yang jelas dan pembagian kapling lahan yang teratur	5	Memiliki peta rencana pola ruang yang dirumuskan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan peta kapling rencana penggunaan lahan
			4	Memiliki peta rencana pola ruang yang menggambarkan delineasi rencana peruntukan kawasan yang minimal mengacu pada klasifikasi pola ruang wilayah kota
			3	Memiliki peta rencana pola ruang yang jelas dan realistis
			2	Peta rencana pola ruang tidak bias diimplementasikan

			1	Tidak memiliki peta rencana pola ruang dan peta kapling rencana penggunaan lahan
--	--	--	---	--

Sambungan dari halaman 15

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
3	Penerapan konsep <i>green industry</i> pada kawasan industri	Kawasan industri menerapkan konsep hijau dalam pengembangannya	5	Penerapan konsep industri hijau dalam perancangan, proses produksi dan pasca proses produksi serta memiliki infrastruktur pendukung industri hijau
			4	Penerapan konsep industri hijau dalam proses produksi dan minimal memiliki pengolahan limbah yang ramah lingkungan
			3	Penerapan konsep industri hijau pada proses pasca produksi dengan memiliki pengolahan limbah yang ramah lingkungan
			2	Limbah industri tidak diolah dengan baik sehingga mencemari lingkungan sekitar
			1	Kawasan industri mencemari lingkungan sekitarnya dan berdampak buruk bagi wilayah kota pada umumnya
4	Peningkatan kawasan yang multifungsi	Kawasan multifungsi minimal dapat melayani kegiatan ekonomi dan sosial dalam satu sub kawasan (kecamatan)	5	Adanya kawasan multifungsi di setiap sub pusat kegiatan yang dapat memenuhi kebutuhan dan melayani seluruh kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat pada kawasan tersebut
			4	Kawasan multifungsi mampu meningkatkan perekonomian masyarakat dan memenuhi fungsi pelayanan dengan baik
			3	Kawasan multifungsi hanya melayani kegiatan ekonomi skala kecil
			2	Kawasan multifungsi tidak berkembang dengan baik dan belum mampu melayani kebutuhan ekonomi dan sosial masyarakat
			1	Belum adanya kawasan multifungsi pada sub pusat kawasan

5	Tersedianya jalur pejalan kaki	Adanya kontinuitas fasilitas pejalan kaki yang menghubungkan lokasi satu dengan lainnya terutama pada titik transit transportasi umum	5	Jalur pejalan kaki tersedia di hampir semua ruas jalan dan mengikuti pola pergerakan transportasi umum yang juga terhubung dengan titik transit transportasi umum tersebut
			4	Jalur pejalan kaki hanya tersedia di ruas jalan kota

Sambungan dari halaman 15

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
			3	Jalur pejalan kaki hanya ada di ruas jalan tertentu yang memiliki kegiatan yang padat
			2	Tidak adanya kontinuitas fasilitas pejalan kaki sehingga tidak memenuhi standar keamanan dan kenyamanan pengguna
			1	Belum tersedianya jalur pejalan kaki
6	Intensifikasi aktivitas ekonomi untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam skala pelayanan tertentu	Skala pelayanan kawasan ekonomi minimal dapat melayani satu sub kawasan (kecamatan)	5	Tersedianya pusat ekonomi (pasar) yang lengkap dan dapat melayani sub pusat kawasan yang beroperasi setiap hari
			4	Kawasan ekonomi (pasar) dapat melayani sub pusat kawasan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari
			3	Kawasan ekonomi melayani sub pusat kawasan pada saat – saat tertentu saja
			2	Kawasan ekonomi tidak mampu melayani sub pusat kawasan
			1	Sub pusat kawasan tidak memiliki kawasan ekonomi

Sumber: Analisis Peneliti, 2017.

Tabel I.3
Kriteria Penilaian Efisiensi

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
1	Transportasi umum yang terintegrasi	Memiliki jalur transportasi umum tersendiri	5	Tersedianya jalur khusus untuk transportasi umum di setiap ruas jalan
			4	Tersedianya jalur khusus transportasi umum pada ruas jalan kota dan lokasi potensial
			3	Jalur transportasi umum hanya ditandai dengan rambu lalu lintas

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
			2	Jalur transportasi umum menjadi satu dengan kendaraan pribadi dan tidak ada penanda (rambu lalu lintas)
			1	Tidak adanya jalur transportasi umum yang jelas

Bersambung ke halaman 18

Sambungan dari halaman 17

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
2	Pola penggunaan lahan kota yang teratur	Adanya pembagian zona kawasan yang jelas dan pembagian kapling lahan yang teratur	5	Adanya rencana pola ruang kawasan yang lahannya di peruntukan untuk kegiatan multifungsi di setiap sub pusat kawasan dan melakukan pengaturan kembali peruntukan lahan pada kawasan yang potensial
			4	Adanya rencana pola ruang kawasan yang lahannya di peruntukan untuk kegiatan multifungsi di beberapa lokasi dan melakukan pengaturan kembali peruntukan lahan pada kawasan yang potensial
			3	Memiliki rencana pola ruang yang jelas dan realistis yang mendukung penyediaan kawasan yang multifungsi
			2	Tidak adanya perencanaan kawasan multifungsi pada rencana pola ruang kawasan
			1	Tidak memiliki peta rencana pola ruang
3	Penerapan konsep <i>green industry</i> pada kawasan industri	Kawasan industri terintegrasi dengan tempat tinggal pekerja	5	Kawasan industri menyediakan atau memiliki tempat tinggal khusus untuk pekerja industri yang dapat diakses dengan mudah dan cepat
			4	Lokasi tempat tinggal pekerja industri berada tidak jauh dari lokasi industri (masih dalam satu kawasan industri) yang minimal dilewati oleh transportasi umum
			3	Lingkungan tempat tinggal pekerja industri berada dalam satu sub pusat kawasan (kecamatan) yang dilalui oleh transportasi umum
			2	Lingkungan tempat tinggal pekerja industri berada jauh dari lokasi tempat kerja dan kawasan industri tidak menyediakan kawasan tempat tinggal untuk pekerjanya

			1	Tidak adanya integrasi antara tempat tinggal pekerja dengan kawasan industri (tidak dilalui oleh transportasi umum)
4	Peningkatan kawasan yang multifungsi	Kawasan multifungsi dilewati oleh transportasi umum	5	Kawasan multifungsi sebagai pusat kegiatan dilewati oleh transportasi umum dan memiliki titik transit berupa terminal.

Bersambung ke halaman 19

Sambungan dari halaman 18

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
			4	Kawasan multifungsi sebagai pusat kegiatan dilewati oleh transportasi umum dan memiliki titik transit berupa halte.
			3	Kawasan multifungsi sebagai pusat kegiatan dilewati angkutan desa yang menjadi penghubung dengan transportasi umum yang melayani satu kawasan
			2	Kawasan multifungsi sebagai pusat kegiatan hanya dilewati oleh angkutan desa dan skalanya pelayanannya terbatas hanya dalam satu sub kawasan saja
			1	Belum adanya kawasan multifungsi pada sub pusat kawasan
			5	Jalur pejalan kaki ditempatkan sedemikian rupa dari jalur lalu lintas lainnya sehingga aman bagi pengguna dan tersedianya fasilitas pendukung berupa rambu atau penanda bagi pejalan kaki
			4	Jalur pejalan kaki memiliki rambu atau penanda sebagai untuk mempermudah pengguna jalan
			3	Jalur pejalan kaki dibuat sejajar dan tidak memotong jalur lalu lintas lain
			2	Tidak adanya kontinuitas jalur pejalan kaki sehingga tidak aman dan tidak lancar untuk digunakan
			1	Belum tersedianya jalur pejalan kaki
6	Intensifikasi aktivitas ekonomi untuk	Kawasan ekonomi dilewati oleh rute transportasi umum dan dapat	5	Tersedianya pusat ekonomi (pasar) yang lengkap dan dapat melayani sub pusat kawasan yang beroperasi setiap hari dan dilewati oleh jalur transportasi umum yang

	dapat memenuhi kebutuhan dalam skala pelayanan tertentu	memenuhi kebutuhan kawasan		dapat menghubungkan antar sub pusat kawasan
			4	Kawasan ekonomi (pasar) dapat melayani sub pusat kawasan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan dilewati oleh transportasi umum yang dapat menghubungkan antar sub pusat kawasan

Bersambung ke halaman 20

Sambungan dari halaman 19

No	Kriteria Evaluasi	Kriteria Nilai	Skor	Keterangan
			3	Kawasan ekonomi melayani sub pusat kawasan pada saat – saat tertentu saja dan hanya dilewati oleh angkutan desa sebagai penghubung dengan transportasi umum antar sub kawasan
			2	Kawasan ekonomi tidak mampu melayani sub pusat kawasan dan hanya dilewati oleh angkutan desa
			1	Sub pusat kawasan tidak memiliki kawasan ekonomi

Sumber: Analisis Penulis, 2017.

d. Analisis dan Hasil

Pada tahap ini analisis kebijakan dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya faktor kota yang mendukung ketahanan energi yang berkelanjutan dalam kebijakan tata ruang. Kebijakan tersebut di evaluasi dengan memberi nilai / skor pada tolak ukur / variabel evaluasi yang telah ditentukan sebelumnya menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau hal sosial. Dengan menggunakan skala likert maka variabel dijabarkan menurut urutan variabel-sub variabel-indikator-deskriptor. Deskriptor dijadikan sebagai tolak ukur untuk membuat butir instrumen berupa pernyataan atau pertanyaan. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert 5 butir pernyataan positif. Untuk menghitung total skor adalah dengan cara menjumlahkan skor-skor item yang diperoleh dari hasil peneliti atau responden jika penelitian menggunakan kuesioner. Prosedur penskalaan likert sering disebut sebagai *Likert's Summated Rating*. Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kebijakan tata ruang yang

diterapkan di Kota Tegal mendukung adanya efisiensi penggunaan energi. Kriteria nilai untuk masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 1.4.

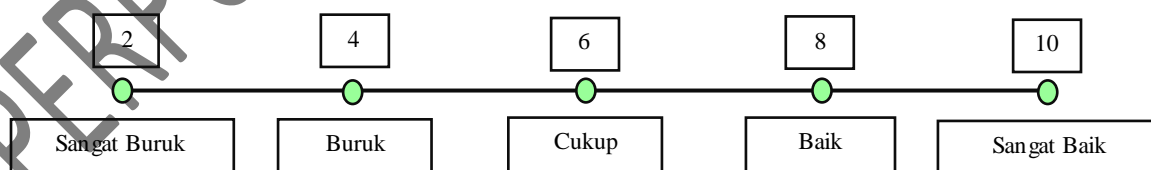
Tabel I. 4
Kriteria Nilai / Skor Variabel Evaluasi

NILAI	KETERANGAN
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Sumber: Analisis Peneliti, 2017.

Berdasarkan tolak ukur / variabel evaluasi yang ditetapkan (Tabel I.4) maka ditetapkan sikap setiap input (kebijakan) terhadap kualitas dari hasil evaluasi, yaitu:

- Menentukan skor maksimal yaitu skor terbesar (sangat baik) di kali banyak variabel evaluasi ($2 \times 5 = 10$)
- Menentukan skor minimal yaitu skor terkecil (sangat buruk) di kali banyak variabel evaluasi ($1 \times 2 = 2$)
- Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua ($((10+2) : 2 = 6)$)
- Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua ($((2+6) : 2 = 4)$)
- Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua ($((10+6) : 2 = 8)$)
- Skala yang menggambarkan skor minimal, nilai kuartil 1, median, kuartil 3 dan skor maksimal.



Tabel I. 5
Kriteria Nilai Masing-Masing Tolak Ukur

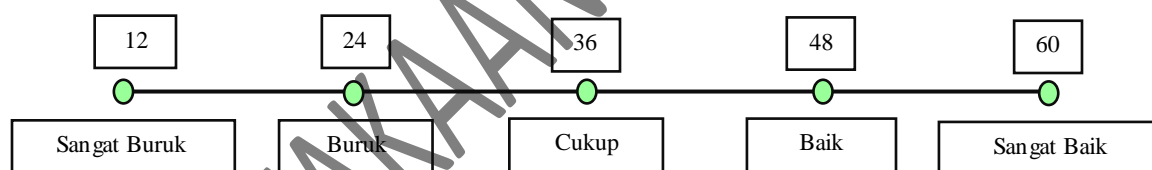
NILAI	KETERANGAN
1 - 2	Sangat Buruk
3 - 4	Buruk

5 - 6	Cukup
7 - 8	Baik
9 - 10	Sangat Baik

Sumber: Analisis Penulis, 2017.

Setelah diketahui sikap dari input setiap tolak ukur (Tabel I.5) selanjutnya ditentukan hasil dari nilai keseluruhan kebijakan dalam dokumen perencanaan yaitu RTRW dan RPJMD (Tabel I.6).

- Menentukan skor maksimal yaitu skor terbesar (sangat baik) di kali banyak indikator evaluasi ($10 \times 6 = 60$)
- Menentukan skor minimal yaitu skor terkecil (sangat buruk) di kali banyak variabel evaluasi ($2 \times 6 = 12$)
- Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua ($((60+12) : 2 = 36)$)
- Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua ($((12+36) : 2 = 24)$)
- Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua ($((60+36) : 2 = 48)$)

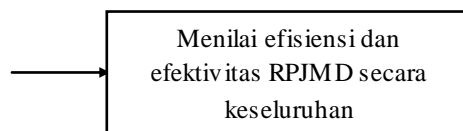


Tabel I.6
Skor Akhir Evaluasi Dokumen Perencanaan

NILAI	KETERANGAN
0 – 12	Sangat Buruk
13 – 24	Buruk
25 – 36	Cukup
37 – 48	Baik
49 - 60	Sangat Baik

Sumber: Analisis Penulis, 2017.

Kerangka analisis merupakan perumusan dari input, proses dan output penelitian. Kerangka analisis dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.4.



Sumber: Analisis Penulis, 2017.

Gambar 1.4
Kerangka Analisis

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini terdiri dari lima bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, masalah penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian baik ruang lingkup substansi dan lokasi penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai literatur pendukung penelitian, yaitu literatur tentang penggunaan energi di perkotaan secara umum, evaluasi kebijakan perencanaan, tata ruang kota yang terencana dan pengaruh kebijakan tata ruang terhadap konsumsi energi serta landasan teori yang digunakan untuk penelitian.

BAB III GAMBARAN UMUM KOTA TEGAL DAN KEBIJAKAN TATA RUANG

Bab ini akan menjelaskan mengenai gambaran umum Kota Tegal secara fisik dan non fisik. Kondisi fisik meliputi letak geografis, dan penggunaan lahan. Sedangkan kondisi non fisik meliputi kondisi kependudukan dan perekonomian. Selain itu juga berisi kondisi eksisting Kota Tegal berkaitan dengan faktor kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan.

BAB IV EVALUASI KEBIJAKAN TATA RUANG BERDASARKAN INDIKATOR KOTA YANG Mendukung KETAHANAN ENERGI BERKELANJUTAN

Bab ini berisi tentang evaluasi kebijakan tata ruang berdasarkan indikator kota yang mendukung ketahanan energi berkelanjutan dengan menggunakan kriteria evaluasi berupa efisiensi dan efektivitas.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan. Selain itu, bab ini juga berisi rekomendasi bagi pihak-pihak terkait yang dapat dilakukan guna menindaklanjuti penelitian ini.

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI