

MEMBANGUN PUBLIC VALUE DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA PEKANBARU SEBAGAI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SAMPAH DENGAN METODE THERMAL

Reva Ngulya Savi'ah

Jurusan Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Tidar; Jl. Kapten Suparman No. 39, Tuguran, Potrobangsari, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa
Tengah, Telp. (0293) 364113; Fax. (0293) 362438

e-mail : reva.ngulya.saviyah@students.untidar.ac.id

ABSTRACT

Pembangunan Nasional yang sedang dikerjakan oleh Indonesia, tidak terlepas dengan adanya kekuarangan sumber daya energi terutama listrik. Permasalahan ini diperparah dengan rencana pemerintah untuk mencabut subsidi listrik karena dianggap belum tepat sasaran. Selain itu, jumlah sampah di Indonesia khususnya Kota Pekanbaru semakin bertambah untuk itu melalui penelitian studi literatur ini diharapkan permasalahan mengenai sampah dan energi listrik dapat teratasi. Dengan suatu gerakan yang ditujukan untuk meminimalisir bahkan mengatasi permasalahan mengenai sumber energi berupa listrik dan sampah yakni melalui pembangkit listrik tenaga sampah. Tawaran rencana pembuatan PLTSa ini tidak terlepas dengan adanya aspek nilai public yang tercipta. Dalam menerapkan kerangka kerja ini, setidaknya pengambil kebijakan dapat mengimplementasikan konsep dari nilai publik untuk mendukung Good Governance.

Kata Kunci: PLTSa, Nilai Publik, Good Governance.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional saat ini sedang gencar dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dengan mencakup semua dimensi serta aspek kehidupan manusia, termasuk perkembangan penduduk dan pembangunan keluarga untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera. Dalam pembangunan nasional modal utamanya yakni sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, sebagai titik sentral dalam pembangunan nasional yang berkelanjutan, keberhasilan akan dapat dilihat dari kualitas masyarakat Indonesia. Keberhasilan ini dapat dilihat dari perwujudan pertumbuhan penduduk yang seimbang dan mengembangkan kualitas penduduk serta keluarga yang akan memperbaiki segala aspek dan dimensi pembangunan dalam kehidupan masyarakat untuk lebih maju, mandiri, dapat berdampingan dengan negara lain, serta dapat mempercepat terwujudnya pembangunan berkelanjutan. Selain itu, jumlah penduduk yang besar dengan kualitas rendah serta pertumbuhan yang cepat akan memperlambat tercapainya kondisi yang ideal antara kuantitas dan kualitas penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Saat ini, Pemerintah Indonesia mengupayakan strategi terencana untuk

mewujudkan penduduk yang seimbang dan mengembangkan kualitas diseluruh aspek dengan cara perkembangan penduduk dan pembangunan. Perkembangan kependudukan dapat diartikan sebagai kondisi yang berhubungan dengan perubahan keadaan kependudukan yang dapat berpengaruh dan dipengaruhi oleh keberhasilan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan kualitas penduduk merupakan kondisi penduduk merupakan kondisi penduduk dalam aspek fisik dan non fisik yang meliputi kesehatan, pendidikan, pekerjaan, produktivitas, tingkat sosial, ketahanan, kemandirian, serta kecerdasan digunakan sebagai alat ukur dasar untuk mengembangkan kemampuan.

Negara Indonesia dengan keinginan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan juga dikenal sebagai negara dengan kepemilikan sumber daya alam yang melimpah. Sumber daya tersebut digunakan Pemerintah Indonesia sebagai alat untuk memenuhi kesejahteraan masyarakat terutama dalam hal pembangunan nasional.

Masyarakat yang masih didominasi oleh taraf hidup menengah kebawah membuat pemerintah perlu menyusun strategi untuk dapat meningkatkan taraf hidup masing-masing individu menjadi lebih berkualitas. Dengan keadaan seperti ini, masyarakat Indonesia dituntut untuk dapat bertahan hidup, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan dasar hidupnya. Kebutuhan dasar yang perlu mereka penuhi yakni kebutuhan pangan atau yang biasa kita ketahui dengan kebutuhan akan asupan gizi yang cukup. Kebutuhan dasar yang kedua yakni sandang atau yang kita ketahui dengan pakaian untuk dapat melindungi dari cuaca mulai dari musim kemarau hingga penghujan. Untuk kebutuhan dasar yang ketiga yakni papan atau rumah sebagai tempat tinggal untuk beristirahat. Ketiga kebutuhan dasar tersebut merupakan kebutuhan dengan fungsi penopang kehidupan fisik manusia. Seiring berjalannya waktu kebutuhan dasar manusia berubah dan berkembang seperti dalam hal pendidikan dan kesehatan. Kebutuhan akan pendidikan dan kesehatan dipergunakan untuk menghantarkan masyarakat Indonesia pada produktifitas untuk menghadapi kehidupan yang dinamis.

Hidup dengan kekayaan akan sumber daya alam tidak membuat negara Indonesia terlepas dari adanya kekurangan sumber daya energi. Keterbatasan sumber daya energi merupakan kendala yang dapat menghambat pembangunan nasional. Penggunaan energi di semua sektor menampakkan besarnya peran energi dalam kehidupan maupun pengembangan suatu wilayah. Untuk menjaga kelestarian sumber daya tersebut mengharuskan masyarakat untuk mengupayakan pemanfaatan secara optimal dan penggunaan peralatan dan teknologi hemat energi dalam rangka kebijakan energi nasional yang menyeluruh dan terpadu.

Energi listrik merupakan sumber energi yang digunakan baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial, maupun kegiatan dalam kehidupan berumah tangga. Energi listrik digunakan untuk memenuhi kebutuhan penerangan dan juga proses produksi dengan melibatkan barang elektronik juga mesin serta alat industri. Dengan manfaat energi listrik yang begitu kompleks sedangkan sumber energi pembangkit listrik terutama yang berasal dari sumber daya yang tidak dapat diperbaharui ketersediaannya yang terbatas, maka perlu diupayakan langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara

optimal dan terjangkau. Selain itu, harga yang diusahakan dalam hal energi listrik diupayakan untuk dapat tetap terjangkau supaya dapat membantu meningkatkan perekonomian terutama dalam hal pembangunan nasional.

Di Indonesia, kebutuhan listrik dipenuhi oleh PT. PLN sebagai pemegang hak pengusahaan listrik. Sebagai satu satunya perusahaan yang memenuhi kebutuhan energi listrik yang dibutuhkan masyarakat Indonesia PT. PLN sering mengalami kewalahan. Permintaan energi listrik yang diiringi oleh meningkatnya kebutuhan masyarakat menyebabkan menipisnya pasokan penyediaan energi listrik. Jika hal itu terus dibiarkan maka sangat berkemungkinan bahwa PT. PLN bisa saja melakukan pemutusan sementara listrik di beberapa daerah. Selain itu, permasalahan listrik juga muncul dari pihak pemerintah, pada tahun 2021 melalui Direktur Jendral Kelistrikan Kementerian Energi dan Sumber daya Mineral (ESDM) mengungkapkan bahwa pemerintah berencana untuk mencabut subsidi listrik dengan cara mengeluarkan mereka dari daftar penerima subsidi tarif listrik. Pencabutan subsidi listrik ini disebabkan karena dianggap tidak tepat sasaran. Selain itu, Perubahan tarif listrik juga sedang dipersiapkan oleh pemerintah. Jika keputusan pemerintah sejak 4 tahun yang lalu mengenai adjustment tarif atau keputusan untuk tidak menaikkan tarif listrik maka Pemerintah Indonesia akan menanggung beban dengan cara membayarkan kompensasi kepada PT. PLN sebesar triliunan rupiah dalam setiap tahunnya. Dengan keadaan tersebut maka akan berpengaruh ke hutang negara yang semakin membengkak.

Dicabutnya subsidi dan kompensasi listrik oleh pemerintah membuat masyarakat dengan taraf hidup menengah kebawah akan sulit untuk menjangkau langganan listrik PT. PLN. Permasalahan itu diperparah dengan adanya tumpukan berbagai macam sampah di Indonesia, seperti contohnya di Kota Pekanbaru dengan jumlah penduduk sekitar 1,112 jiwa dengan tumpukan sampah 8000 ton/hari. Data tersebut berdasarkan BPS tahun 2019. Semakin kesini kemungkinan akan semakin menumpuk apabila kita sebagai masyarakat tidak mampu mengolahnya dengan cara yang tepat supaya dapat menambah nilai guna. Menurut peneliti, Masyarakat perlu melakukan suatu gerakan yang dapat mengatasi serta menimalisir adanya kekurangan listrik serta mengolah sampah yang

ada tersebut misalkan dengan mengolah sampah tersebut dengan metode Thermal atau pembakaran sebagai bahan bakar dalam pembangkit listrik tenaga sampah. Meskipun kekuatan listrik yang diciptakan tidak terlalu besar seperti milik PT.PLN namun PLTSa ini dapat menjadi alternatif energi dengan pemanfaatan barang disekitar masyarakat serta dapat mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan kurangnya atau keterbatasan sumber daya energi bahan bakar yang tidak dapat terbaharukan.

2. Kajian Teoritis

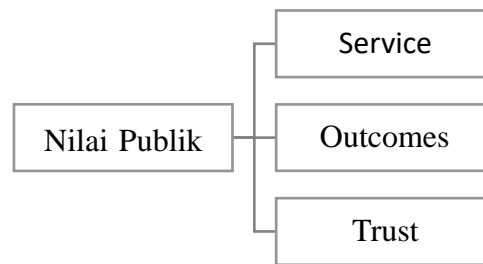
A. Membangun Nilai Publik

Membangun nilai public merupakan awal dari sebuah strategi organisasional yakni trilogy strategi (a strategic triangle) yang dipopulerkan oleh Moore. Organisasi publik dapat dikatakan telah membangun nilai publik apabila hasil manfaat yang diterima oleh masyarakat lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan termasuk didalamnya penggunaan aspek hukum yang memaksa pengguna layanan untuk mematuhi ketentuan perundang-undangan. Alessandro Spano mengemukakan bahwa nilai publik dapat dicapai apabila layanan yang dihasilkan oleh organisasi sektor publik memenuhi kebutuhan penduduk, sehingga dengan tingginya kepuasan masyarakat maka akan semakin besar nilai publik yang diciptakan.

Nilai publik berdasarkan O'Flynn yakni sebagai konstruk multi-dimensi yang merupakan cerminan dari pilihan realistik yang secara realitas yang secara kolektif diekspresikan secara politis yang dikonsumsi oleh warga negara yang diciptakan tidak hanya melalui hasil tetapi juga melalui proses yang dapat menghasilkan kepercayaan atau keadilan. Moore menjelaskan bahwa untuk membangun nilai publik, para pengambil kebijakan dalam pelayanan publik perlu memahami tiga komponen utama trilogy strategi. Tiga trilogy strategi sebagai berikut :

1. **Services (Pelayanan);** sesuatu yang utama karena dengan memberikan pelayanan yang baik akan terpengaruhi kebutuhan masyarakat, keterbukaan, adil, dan jaminan kepastian hukum.
2. **Outcomes (Manfaat);** strategi yang diterapkan untuk kemanfaatannya dapat dirasakan oleh masyarakat, memberi kepuasan, dan kenyamanan.
3. **Trust (Kepercayaan);** strategi yang diterapkan oleh organisasi pelayanan public mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap

peemrintah dengan cara partisipasi dan keetrlibatan yang lebih nyata.



Gambar 1: Nilai Publik Mark Moore

B. Master Strategi

Suatu cara dengan menggunakan kemampuan, kecapakan, dan sumber daa suatu organisasi untuk mencapai tujuan dengan cara-cara yang efektif serta disesuaikan dengan lingkungannya. Istilah master strategi ini dikemukakan oleh Higgins, sedangkan menurut Salusu menggolongkan master strategy meliputi enterprise strategy, corporate strategy, business strategy, dan functional strategy. Master strategi ini biasa digunakan oleh organisasi atau instansi tertentu dalam menjalankan aktivitasnya, penjelasan mengenai master strategi sebagai berikut:

1. **Corporate Strategy,** strategi ini berkaitan dengan misi organisasi, tugas pokok, dan fungsi yang menjadi urusan suatu organisasi. Dalam mewujudkan strategi ini memerlukan keputusan yang stratejik dan perencanaan stratejik yang harus disiapkan oleh setiap organisasi.
2. **Business strategy,** strategi pada tahap ini menjabarkan bagaimana merebut pasaran dalam masyarakat, dengan cara menempatkan organisasi di hati para penguasa, para pengusaha, para donor, dan sebagainya. Strategi ini ditujukan untuk memperoleh keuntungan-keuntungan stratejik yang sekaligus mampu menunjang berkembangnya organisasi ketingkat yang lebih baik. Dalam istilah bisnis, strategi ini memusatkan perhatian pada keunggulan kompetitif bagi mereka yang berada diantara kalangan nonprofit.
3. **Functional strategy,** strategi ini merupakan strategi pendukung dan untuk menunjang suksesnya strategi lain. Dalam strategi fungsional ini terbagi menjadi beberapa jenis sebagai berikut:
 - a. strategi fungsional ekonomi yaitu mencakup fungsi-fungsi yang memungkinkan organisasi hidup sebagai satu kesatuan ekonomi yang sehat, antara lain yang berkaitan dengan

keuntungan, pemasaran, sumber daya, penelitian, dan pengembangan;

b. strategi fungsional manajemen yaitu mencakup fungsi yang ada dalam manajemen yakni *planning, organizing, implementing, controlling, staffing, leading, motivating, communicating, decision making, representing, dan integrating*;

c. strategi isu strategis yaitu mencakup fungsi mengontrol lingkungan, yang dimaksud dalam mengontrol lingkungan yakni memahami segala bentuk situasi lingkungan baik yang sudah diketahui maupun yang belum diketahui.

4. Enterprise Strategy, strategi ini merupakan strategi yang berkaitan dengan respons masyarakat. Setiap organisasi mempunyai hubungan dengan masyarakat. Jika dapat didefinisikan bahwa masyarakat merupakan kelompok yang berada diluar organisasi yang tidak dapat dikontrol, tidak dapat dikendalikan.

Dalam masyarakat terdapat pemerintah, serta berbagai kelompok lain seperti kelompok penekan, kelompok politik, dan kelompok social lainnya. Jadi dapat dikatakan bahwa strategi enterprise dapat dilihat relasi antara organisasi dan masyarakat luar, sejauh interaksi itu akan dilakukan sehingga dapat menguntungkan organisasi.

Strategi enterprise ini juga menampakkan bahwa organisasi sungguh-sungguh bekerja dan berusaha untuk melayani pelayanan yang baik terhadap tuntutan dan kebutuhan masyarakat. Respon terhadap keinginan masyarakat perlu adanya perhatian dengan pertimbangan-pertimbangan etis.

C. Pembangkit Listrik Tenaga Sampah Metode Thermal atau Pembakaran

Menurut Mitchell sampah merupakan sesuatu yang sudah tidak mempunyai nilai atau tidak berharga baik ditujukan untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak atau cacat dalam pembuatan manufaktur. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa sampah merupakan materi yang berlebihan yang biasa ditolak ataupun dibuang karena dianggap sudah tidak berguna.

Namun saat ini pengelolaan sampah telah banyak dilakukan agar semua barang tidak terbuang secara sia-sia. Undang-undang tentang pengelolaan sampah yakni UU No.18 Tahun 2008

telah menyebutkan bahwa sisa hasil kegiatan sehari-hari manusia perlu adanya penanganan supaya menambah nilai guna dari barang itu sendiri.

Penggolongan sampah menurut Damanhuri, Enri & Tri Padmi,

1. Berdasarkan sifat kimia

a. Sampah organik; sampah ini berasal dari bahan-bahan sisa dari tumbuhan dan hewan yang berasal dari alam

b. Sampah anorganik; sampah ini berasal dari sumber daya alam tak terbarui seperti mineral, atau minyak bumi. Selain sumber daya alam tak terbarui sampah anorganik ini, juga berasal dari sisa limbah hasil proses industry

2. Berdasarkan sifat fisik

a. Sampah basah; sampah ini terdiri dari bahan organik dan mempunyai sifat mudah membusuk

b. Sampah kering; sampah ini terdiri dari sampah yang tersusun dari bahan organik dan bahan anorganik serta mempunyai sifat lambat dan tidak mudah membusuk serta dapat dibakar.

Penggolongan sampah menurut Eddi Sukardi dan Tanudi,

1. Berdasarkan asal zat-zat yang dikandungnya yakni sampah organik (sisa sayur, sisa buah) dan sampah nonorganik (kaca, plastic)

2. Berdasarkan sumber sampah yaitu sampah rumah tangga (sisa makanan), sampah industry (limbah industri), dan sampah makhluk hidup (tinja)

3. Berdasarkan sifat sampah yaitu sampah lapuk (sisa makanan), sampah tak mudah lapuk (kayu, kaleng) yang terdiri dari sampah lapuk yang mudah terbakar (kayu, kertas) dan sampah lapuk yang sulit terbakar (besi, kaleng).

Penggolongan sampah menurut Soewedo Hadiwiyoto

Berdasarkan asalnya (sampah dari hasil kegiatan rumah tangga termasuk sampah dari asrama, rumah sakit, hotel-hotel, dan kantor); sampah dari hasil kegiatan industry/pabrik; sampah dari hasil kegiatan pertanian (limbah hasil-hasil pertanian yang meliputi perkebunan, kehutanan, perikanan, dan peternakan); sampah dari hasil kegiatan perdagangan semisal sampah pasar dan

sampah toko; sampah dari hasil pembangunan seperti sampah dari jalan raya.

Penggolongan sampah menurut Enri Damanhuri

1. Human excreta, merupakan bahan buangan yang dikeluarkan dari tubuh manusia, meliputi tinja (faeces) dan air kencing (urine)
2. Sewage, merupakan air limbah yang dibuang oleh pabrik maupun rumah tangga seperti contohnya air bekas cucian pakaian yang masih mengandung larutan detergen
3. Refuse, merupakan bahan pada sisa proses industry atau hasil sampingan kegiatan rumah tangga seperti plastik bekas, kertas bekas pembungkus bumbu dapur, sendok kayu yang sudah tidak dipergunakan, sisa sayuran, nasi basi, daun-daun tanaman, dan lain sebagainya
4. Industrial waste, merupakan bahan-bahan buangan dari sisa-sisa proses industri.

Komposisi dalam sampah dipengaruhi oleh,

1. Cuaca, untuk daerah dengan kandungan air cukup tinggi maka kelembapan sampah juga cukup tinggi
2. Frekuensi, pengumpulan yakni sering sampah dikumpulkan maka semakin tinggi tumpukan sampah yang terbentuk, namun sampah organik akan berkurang karena membusuk dan sampah anorganik akan terus bertambah karena tidak dapat terurai atau tergedradasi
3. Musim, jenis sampah akan ditentukan oleh musim buah-buahan yang sedang berlangsung
4. Tingkat social ekonomi, daerah ekonomi tinggi pada umumnya akan menghasilkan sampah atas bahan kaleng, kertas, dan lain sebagainya
5. Pendapatan perkapita, masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah akan menghasilkan total sampah yang jumlahnya sedikit dan homogen dibandingkan dengan tingkat ekonomi yang lebih tinggi.
6. Kemasan produk, selain dari isinya kemasan produk juga akan mempengaruhi tingkat komposisi sampah.

Pengolahan Sampah dapat dilakukan melalui tahap sebagai berikut:

Pengumpulan, dalam tahap pengumpulan akan berlanjut ke tahap pengeringan (pengurangan jumlah air) dengan cara press dengan mesin press. Sesudah melalui tahap pengeringan ini maka sampah akan disimpan pada suhu tertentu yang sudah diusahakan,

Pemindahan, dari sampah yang sudah dikeringkan akan dilanjutkan dengan dipindah ke Fial Mill

Pengelompokan dan pemisahan, media pada tahap ini yakni Magnetic Separator, Belt Conveyor, Shredder. Sampah yang semula basah dan tidak berukuran serta bercampur antara organik dan anorganik diubah menjadi serbuk kering yang siap dijadikan bahan bakar untuk memanaskan broiler.

Perubahan dari sampah ke energi, bahan bakar tersebut dimasukkan keruangan untuk proses pembakaran (chamber)

Pengolahan kimia fisika, sisa bahan bakar dalam bentuk cair dan padat akan dilah secaa kimia fisika yang daapt dijadikan sebagai bahan bakar keballi, granulate, air minum, dan lain sebagainya

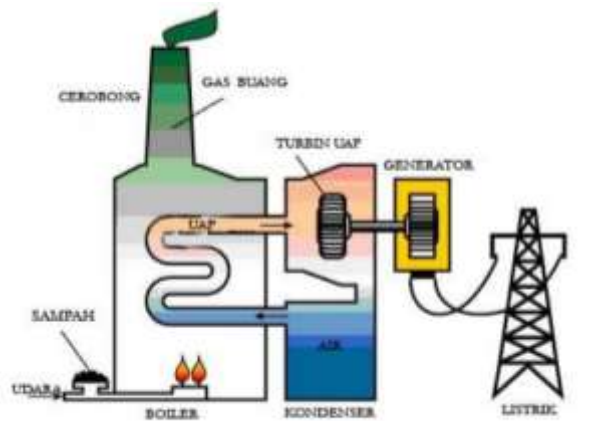
Pengolahan biologi, sampah basah yang tidak ekonomis bila dijadikan bahan bakar akan diolah secara biologis untuk dijadikan kompos. Pengolahan khusus, sampah yang tidak dapat didaur ulang akan diberikan treatment khusus. Pembuatan material, dari treatment khusus akan diubah menjadi bahan yang dapat digunakan Kembali.

Setelah sampah itu diolah maka siap untuk diolah lagi kedalam Pembangkit Listrik Tenaga Sampah. PLTSa merupakan pembangkit listrik yang ditujukan untuk memanfaatkan sampah sebagai bahan bakar. Sampah dalam hal ini digunakan untuk memanaskan air dalam broiler. Uap panas yang dihasilkan boiler ini dimasukkan kedlalam turbin uap yang akan memutarakan generator sehingga dapat menghasilkan energi listrik. Beberapa hal yang perlu dilakukan agar daya yang dihasilkan dapat diketahui:

1. Perhitungan jumlah timbunan sampah sehingga dapat diketahui jumlah stok sampah yang nantinya dijadikan bahan bakar serta yang berhubungan dengan kelangsungan pasokan daya listrik dan jumlah energi akan dihasilkan (KWh)
2. Pengujian kalor sampah yang diperoleh dari pasar, pemukiman, pertokoan, jalan raya, dan lain sebagainya. Dimana pengujian kalor ini nantinya akan menyatu di Tempat Pengumpulan Sementara (TPS) ataupun di Tempat Pengumpulan Akhir (TPA). Sampel sampah yang diambil akan diuji kalor dan kandungan gas yang dihasilkannya.
3. Perhitungan jumlah kalor dari hail uji kalor sampah yang dilakukan, maka akan dihitung

jumlah kalor total yang dihsailkan dari timbunan sampah.

4. Perhitungan kapasitas Boiler Kalor Total yang dihasilkan ini akan digunakan untuk menentukan kapasitas boiler dengan jumlah air yang akan dipanaskan untuk dijadikan uap.
5. Perhitungan kapasitas turbin setelah kapasitas boiler diperoleh selanjutnya akan dapat dihitung kapasitas turbin yang akan digunakan untuk memutar generator.
6. Perhitungan kapasitas generator dari data turbin yang diperoleh dapat ditentukan jenis dan kapasitas generator, apakah kan digunakan beberapa unit atau satu unit besar.
7. Perhitungan ekonomis yang ditujukan untuk melihat total biaya yang dikeluarkan untuk PLTSa mulai dari waktu pengembalian hingga nilai sekarang serta tarif listrik.



Gambar 2.2 Proses sederhana PLTSa

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pengumpulan data melalui pencarian dari daftar penelitian terdahulu, jurnal, artikel, serta sumber lainnya yang sesuai dengan pendekatan studi literatur. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi. Analisa data menggunakan flow model analysis. Mathew dan Michael menjelaskan lebih lanjut tiga kegiatan yang dilakukan yaitu: (1) Reduksi data, merupakan proses pemilihan, pemusan, penyederhanaan dan klasifikasi data yang muncul dari catatan-catatan tertulis di beberapa sumber kepustakaan, yang berlangsung secara terus-menerus selama kegiatan penelitian berlangsung; (2) Penyajian data adalah kumpulan informasi yang tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan, serta; (3) Penarikan

kesimpulan atau verifikasi setelah data dikumpulkan, selanjutnya dianalisis secara kualitatif. Fokus Kajian Penelitian adalah seperti tersebut dalam tabel dibawah ini:

N o	Publ ic Value	Stra tegi	Aspek	Sub Aspek
1	Serv ice	Cor por ate Stra teg y	Dukungan dan siner gitas pemangku ke pentingan dan politik	1. Dukungan dan partisipasi dari masyarakat Kota Pekanbaru 2. Dukungan Pemerintah, stakeholder, dan CSR 3. Dukungan Politik
2	Out com es	Bus ines Stra teg y	Dengan strategi bisnis akan menda patkan keuntunga n dan peningkat an PAD	1. Kemampuan mendapatkan keuntungan secara ekonomi 2. Kemampuan finansial
		Fan ctio nal Stra teg y	Memaksi malkan fungsi produksi, pengelola an, SDM, tata kelola	1. Kemampuan mengelola sumber daya 2. Kemampuan teknologi

3	trust	Ent erpr ise Stra teg y	Menyedia kan kebu tuhan masyarak at dalam ketersedia an energi listrik denganhar ga murah dan terjangka u. Sangat dimungki nkan menjadi subsidi.	Menyediakan kebu tuhan masyarakat dalam ketersediaan energi listrik dengan harga murah dan terjangkau. Sangat dimungkinkan menjadi subsidi.
---	-------	--	--	---

Dalam konteks collaborative governance antara Pemerintah, PTN-PTS, Stakeholder, CSR (corporate social responsibility) dan seluruh masyarakat. Perlu mendapatkan legitimasi dari pihak-pihak yang berkepentingan dengan cara koordinasi Pemerintah dan PTN-PTS sebagai tindak lanjut MOU kerjasama yang sudah ditandatangani adalah sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi pada bidang Penelitian Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat serta mendengarkan aspirasi dari seluruh masyarakat mengenai keluhan dan keinginan serta masukan dari mereka.

Setelah mendapatkan masukan-masukan tersebut, pemerintah melakukan FGD bersama PTN-PTS, Bappeda-Litbang, OPD teknis terkait dan para stakeholders untuk melakukan analisis ekonomi/cash-flow, merumuskan rencana aksi serta menyusun instrumen langkah-langkah konkrit, yang selanjutnya dituangkan dalam rencana induk. Selain itu pemangku kepentingan juga perlu memfasilitasi berupa:

- a. Setiap item kegiatan perlu pendampingan oleh pihak-pihak yang bekerja sama, agar tidak melenceng dari perencanaan sehingga tujuan dapat tercapai dengan baik.
- b. Mengingat kondisi pengelolaan sampah serta sarana dan prasarana sudah tidak memadai, perlu ditata ulang infrastruktur pengolahan sampah, dalam jangka pendek perlu dibuat rencana induk untuk merevitalisasi Kota Pekanbaru agar lebih meningkat lagi nilai publik yang sudah pernah ada.

3. Dukungan politik.

Dukungan politik sangat diperlukan sebagai payung hukum pelaksanaan pengelolaan sampah dalam rangka pembangkit listrik tenaga sampah dengan metode thermal dalam bentuk peraturan daerah ditindak lanjuti dengan peraturan walikota sebagai petunjuk teknis pelaksanaannya.

B. OUTCOMES:

1. Business Strategy melalui aspek strategi bisnis akan mendapatkan keuntungan dan peningkatan pendapatan asli daerah.
 - a. Kemampuan mendapatkan keuntungan secara ekonomi

4. Pembahasan

Berdasarkan acuan teori-teori tersebut diatas pengembangan nilai publik dalam pengelolaan sampah sebagai pembangkit listrik tenaga sampah dengan metode thermal atau pembakaran, langkah-langkah yang perlu dilakukan, sebagai berikut:

A. SERVICE: Implementasi Corporate Strategy melalui aspek dukungan dan sinergitas pemangku ke pentingan dan politik.

1. Dukungan Dari Masyarakat Kota Pekanbaru; Penerapan Metode Thermal atau Pembakaran perlu disosialisasikan kepada seluruh masyarakat yang berada di Kota Pekanbaru bahwa akan diberlakukan metode Thermal dalam penanganan sampah, diharapkan semua masyarakat dapat berpartisipasi mendukung program tersebut. Penerapan metode thermal ini berguna untuk masyarakat Kota Pekanbaru karena dapat memberikan energi listrik melalui pembangkit listrik tenaga sampah.

2. Dukungan sumber daya pemangku kepentingan.

1). Nilai ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian dengan cara pemanfaatan sampah sebagai bahan bakar PLTSa di Kota Pekanbaru. Dengan potensi sampah sekitar 2500kcal/kg dengan kadar air mencapai 30% maka akan menghasilkan daya listrik sebesar 9MW. Dari penelitian tersebut dapat memberikan gambaran kepada kota-kota lainnya khususnya Kota Pekanbaru bahwa pemanfaatan sampah dapat menjadi alternatif dimasa sekarang ini bahwa energi listrik yang langka. Selain itu akan membuka peluang baru untuk masyarakat dan pemerintah dalam menambah pendapatan mereka karena rencana beberapa tahun terakhir PT.PTN akan membeli sumber listrik dari pembangkit listrik tenaga sampah ini.

2) Kemampuan financial

Pendanaan adalah segala biaya yang timbul dari kegiatan terkait dengan pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru sharing pendanaan APBD Pemerintah Kota Pekanbaru dan CSR maupun sumber-sumber/hibah yang sah.

2.Functional Strategy melalui aspek memaksimalkan fungsi produksi, pengelolaan SDM dan tata kelola

a.Kemampuan Mengelola Sumber Daya Manusia

Perlu dibentuk kelompok-kelompok pengelola sampah sesuai dengan kampung masing-masing ataupun dalam jangkauan kelurahan, hal ini untuk membentuk kepedulian serta memudahkan pelaksanaan program karena dilaksanakan secara gotong royong. Kelompok-kelompok tersebut bekerja terjadwal secara bergiliran. Setiap kelompok akan didampingi petugas dari UPTD Kota Pekanbaru untuk mengarahkan dan mengawasi jalannya program pengelolaan sampah metode thermal atau pembakaran demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

Bekerjasama dengan PTN-PTS dalam kegiatan Penelitian dan Pengabdian sebagai perwujudan tri dharma perguruan tinggi, secara Bersama-sama melakukan pendampingan, monitoring serta pengendalian agar tercapai keberhasilan

program pembangkit listrik tenaga sampah metode thermal ini.

b. Kemampuan Teknologi

Untuk meminimalisir kerugian dan hambatan-hambatan serta percepatan perwujudan dari rencana aksi perlu melakukan tolak ukur ke daerah-daerah lain dan atau pengelola sampah untuk pembangkit listrik di daerah lain yang sudah terbukti berhasil dan telah mampu menghasilkan nilai-nilai manfaat untuk publik yang tinggi terutamanya bidang ekonomi.

C. Trust:

Enterprise Strategy; melalui aspek menyediakan kebutuhan masyarakat dalam ketersediaan sumber energi berupa listrik dengan harga murah dan terjangkau. Membangun nilai:

1. Kepuasan

Indikator kepuasan serta respon masyarakat adalah memberi kontribusi yang realistis dan cepat tanggap pada saat kelangkaan sumber energi berupa listrik yang sering terjadi dapat diantisipasi dengan pengolahan sampah sebagai alternatif pembangkit listrik tenaga sampah, selain itu harga murah dan terjangkau oleh masyarakat. Sangat dimungkinkan menjadi subsidi oleh pemerintah kepada masyarakat.

2. Sosial dan Budaya

Membangun budaya gotong royong pada kelompok masyarakat untuk menjaga keberlangsungan dari pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa) dengan metode thermal. Selain itu pembangkit ini dapat diterapkan di rumah-rumah penduduk atau sebagai penerangan jalan, sehingga dapat memberi tambahan penghasilan.

3. Ekologi

Terciptanya Kota Pekanbaru yang bersih, rapi dan higienis. Keindahan kota lebih asri lagi.

4. Pendidikan

Menedukasi rumah tangga untuk tidak membuang sampah sembarangan. Menedukasi masyarakat agar peduli terhadap kebersihan lingkungan dengan taat dan tertib.

5. Simpulan

Membangun nilai publik dalam pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru memiliki novelty yang baru. Penelitian ini menggunakan pendekatan dengan membangun nilai publik digabungkan

dengan strategi dalam pengelolaan sampah sebagai pembangkit listrik tenaga sampah.

Dalam konsep penciptaan nilai publik, strategi utama yang diperkenalkan oleh M. H. Moore yaitu pelayanan (Services), Kemanfaatan (Outcomes), dan Kepercayaan (Trust). Nilai-nilai penting penciptaan nilai public yang strategis dikembangkan oleh ahli tersebut menghasilkan sesuatu yang bernilai dari hasil kolaborasi dengan konsep master strategy yaitu corporate strategy, functional strategy, bussines strategy dan enterprise stretegy.

Sehubungan dengan pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru sebagai pembangkit listrik ada beberapa nilai yang secara substansial berharga. Di antara mereka dalam hal nilai ekonomi, pengelolaan sampah dengan tujuan dapat menghasilkan energi listrik dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat.

Dari nilai Politik akan terdukung payung hukum dalam penatausahaan pelaksanaan program dan penganggaran. Dari nilai-nilai budaya keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dan masyarakat pada akhirnya akan memperkuat modal sosial yang ada, komitmen masyarakat dan partisipasi dalam kebijakan terkait kebersihan lingkungan dapat ditingkatkan melalui pengelolaan limbah di sekitarnya.

Nilai pendidikan pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru berfungsi untuk mengedukasi masyarakat untuk melindungi lingkungan di sekitar mereka. Selain itu, nilai ekologis juga akan berpengaruh sangat signifikan, mengingat metode pengelolaan sampah dengan metode thermal ini juga dapat berkontribusi pada program pembangunan berkelanjutan yang memiliki dampak luas terhadap lingkungan.

Semua aspek nilai publik yang tercipta pembangkit listrik tenaga sampah dengan pengelolaan sampah metode thermal di Kota Pekanbaru yang ditawarkan peneliti tidak dapat dipisahkan, dengan kata lain saling terkait untuk menghasilkan nilai publik. Dalam menerapkan kerangka kerja ini, setidaknya pengambil kebijakan dapat mengimplementasikan konsep ini untuk mendukung Good Governance.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sampah menjadi Energi Listrik. https://www.youtube.com/watch?v=QYa_DEArO9

M .2014. diakses pada 10 Juni 2021 pukul 08.30 WIB

[2] Simulasi Pembangkit Listrik Tenaga Sampah.

<https://www.youtube.com/watch?v=XgbIYsX91Ro> .2018. diakses pada 10 Juni 2021 pukul 08.07 WIB

[3] Pembangkit Listrik Tenaga Sampah Surabaya-AIMAN.

<https://www.youtube.com/watch?v=HCPCpY9cmLO> .2019. diakses pada 9 Juni 2021 pukul 19.05 WIB

[4] Jalan-jalan Infogatrik ke PLTSa Benowo: Solusi Sampah Surabaya.

<https://www.youtube.com/watch?v=DjYkoB8nUDE> .2020. diakses pada 10 Juni 2021 pukul 08.17 WIB

[5] Pembangkit Listrik Tenaga Sampah Thermal. <https://www.youtube.com/watch?v=R-fGhF18DSk> .2020. diakses pada 10 Juni 2021 pukul 08.35 WIB

[6] PLTSa – Pembangkit Listrik Tenaga Sampah.

<https://www.youtube.com/watch?v=53TcfFJZICA> .2020. diakses pada 9 Juni 2021 pukul 19.20 WIB

[7] Bagaiman Cara Sampah Diubah menjadi Listrik di Ethiopia.

<https://www.youtube.com/watch?v=y68hEy43rE0> .2021. Diakses pada 10 Juni 2021 pukul 08.00 WIB

[8] Subsidi Listrik bagi 15,2 juta Pelanggan PLN akan dicabut. 2021.

<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210407183415-85-627168/subsidi-listrik-bagi-152-juta-pelanggan-pln-akan-dicabut>, diakses pada tanggal 8 Juni 2021 pukul 08.25 WIB

[9] Collins, R. 2007. *The BBC and Public Values*. London: The Work Foundation

Damanhuri, Enri & Tri Padi. 2010. *Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah*. Bandung: FTSL ITB

[10] JEdi Sukardi dan Tanudi, Peningkatan Nilai Kalor Produk pada proses Bio drying Sampah Tahun Timbunan Sampah Indonesian Green Teknologi Jurnal. Volume 3, No 1. 2014

[11] Hadiwiyoto, Soewedo. 1983. *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta: Yayasan Idayu

Higgins, JM. (1985). *Strategy*. New York: CBS College Publishing

[12] Mahendradi, RM; Warsono, Hardi. *Membangun Public Value Dalam Pengelolaan Sampah di Pasar Gotong Royong Kota Megelang*. Semarang: Universitas Diponegoro

- [13] Mitchell, B. 1997. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- [14] Monice. Perinov. 2016. *Analisis Potensi Sampah Sebagai Bahan Baku Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (Pltsa) Di Pekanbaru*. Pekanbaru : Universitas Lancang Kuning
- [15] Moore, M. H. (1995). *Defining Public Value. In Creating Public Value*. London: Harvard University Press
- [16] O'Flynn, J. (2007). From New Public Management to Public Value: Paradigmatic Change and Managerial Implications. *The Australian Journal of Public Administration*.
- [17] Salusu. J, (1996). *Pengambilan Keputusan Stratejik: untuk Organisasi Publik dan Organisasi Nonprofit*. Jakarta: PT. Grasindo
- [18] Spano, Alessandro. 2009. Public value creation and management control systems. *International journal of public administration, Vol. 32, No. 3-4, p. 328- 348*.
- [19] Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah