

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Proyek Strategis Nasional**

Dalam paradigma pembangunan nasional, posisi rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2015-2019 memasuki tahapan ketiga dalam dalam rencana pembangunan nasional (RPJPN) 2005-2025 yang telah di tulis pada undang-undang Nomor 17 Tahun 2007.

Mengacu pada pembentukan sebuah negara yang tertuang dalam UUD 45 dan UU No. 17 Tahun 2007 mengenai Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), RPJMN 2015-2019 merupakan artian dari pada Visi, Misi, dan Agenda (Nawa Cita) Presiden/Wakil Presiden, Joko Widodo dan Muhammad Jusuf Kalla. RPJMN 2015-2019 yang telah dibangun dengan rancangan yang bersifat teknis dan mengacu pada RPJPN 2005-2025. RPJMN 2015-2019 adalah bayaran daripada terwujudnya visi dan misi presiden, RPJMN dalam hal ini untuk menjaga fokus pada pembangunan nasional dengan tujuan yang telah tertuang di dalam Konstitusi Undang Undang Dasar 1945 dan RPJPN 2005–2025.

Percepatan dalam hal ini sangat diperlukan, mengingat perlunya meningkatkan stabilitas ekonomi dan fasilitas umum yang menjamin kesejahteraan, maka dalam hal ini pemerintah memandang sangat perlu dilakukan upaya percepatan pelaksanaan Proyek Strategis Nasional secepatnya. Presiden Jokowi langsung menandatangani perpres No. 3 tahun 2016 yang berisi tentang poin percepatan PSN. Dalam peraturan ini disebutkan bahwa PSN hanya dapat dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah atau instansi yang memiliki wewenang untuk melaksanakannya demi meningkatkan taraf pembabangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui komitmen pembangunan infrastruktur.

Berbagai fluktuasi amandemen kebijakan-kebijakan terus berlanjut, akhirnya tanggal 15 Juni 2017, Presiden Joko Widodo menetapkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 58

Tahun 2017 yang merupakan amandemen atas Perpres Nomor 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional (PSN). Perubahan perpres ini memiliki beberapa poin, antara lain yang pertama yaitu anggaran PSN tidak selalu bersumber dari pemerintah, hal ini didasarkan pada ketentuan Pasal 2 ayat (4) Perpres Nomor 58 Tahun 2017 PSN tidak selalu menggunakan anggaran yang bersumber dari. Kedua, berkenaan dengan tata ruang wilayah PSN, adanya lokasi Proyek Strategis Nasional yang tata letaknya tidak sesuai dengan tata ruang kabupaten/kota atau rencana tata ruang kawasan strategis nasional, sesuai Pasal 19 ayat (3), Menteri Agraria dan Tata Ruang (ATR)/Kepala Badan Pertanahan Nasional (BPN) Pemda dapat memberikan rekomendasi tata ruang untuk PSN yang akan diletakkan pada tata ruang kota. Ketiga, aspek pertanahan dalam hal penetapan tanah lokasi PSN berdasarkan ketentuan Pasal 21 Ayat (4) dilakukan oleh Gubernur. Pada titik point penetapan lokasi pertanahan PSN, tanah yang sudah di alokasikan untuk pembangunan Proyek Strategis Nasional tidak dapat di relokasi oleh pihak manapun, hanya pihak Badan Pertanahan Nasional yang mampu merelokasikannya, hal ini sesuai ketentuan Pasal 21 ayat (5) Perpres yang belakangan ini berlaku sebagai pengganti Perpres Nomor 3 Tahun 2016 itu.

## **2.2 Jaringan Gas**

Konversi minyak tanah ke Liquefied Petroleum Gas (LPG) di sektor rumah tangga pada tahun 2007 menjadi satu langkah pasti dalam menjain kebutuhan masyarakat terhadap kebutuhan energi. Tujuan utamanya yakni untuk mengurangi tingkat kecenderungan masyarakat terhadap minyak tanah, mengingat jenis energi ini yang dapat diperbarui namun membutuhkan waktu yang sangat lama. Konversi ini nyatanya menguntungkan pemerintah, karena subsidi jenis LPG ini jauh lebih rendah dibandingkan subsidi minyak tanah. Selain itu, pemakaian LPG juga jauh lebih ramah lingkungan dan lebih efisien dibanding penggunaan minyak tanah. (Ditjen Migas, 2011). Namun, sayangnya produksi LPG dalam negeri tidak

mencukupi permintaan masyarakat, akibatnya sejak 2008, volume impor LPG terus meningkat (DEN, 2019). Pada Tahun 2018, Indonesia hanya mampu memproduksi LPG sebesar 26% dari total kebutuhan masyarakat, yang berarti Indonesia harus mengimpor LPG sebesar 74% atau sekitar 5.5 juta ton (Suharyati et al, 2019).

Pemerintah memang memperoleh penghematan subsidi karena konversi minyak tanah ke LPG, tetapi permasalahan subsidi yang tidak tepat sasaran yang terjadi di subsidi minyak tanah juga terjadi di LPG (Ditjen Migas, n.d.). Pemerintah menyediakan subsidi LPG 3 kg, namun subsidi ini notabene hanya dikhususkan memang benar-benar untuk masyarakat yang membutuhkan. Namun, karena distribusi LPG 3 Kg bersubsidi masih bersifat terbuka, ini menjadi salah satu penyebab mengapa subsidi LPG 3 kg ini menjadi tidak tepat sasaran (Wiratmaja, 2016). Meskipun, pemerintah sudah pernah mengatur mengenai pendistribusian LPG bersubsidi dalam Peraturan Menteri

Mengacu pada kurangnya pasokan gas LPG yang mampu diproduksi oleh negara, pemerintah mempunyai inisiasi pendistribusian gas yang diharapkan dapat tepat sasaran, yaitu pendistribusian melewati jalur pipa yang langsung tertuju pada konsumen yang bersangkutan. Pemakaian gas alam di rumah tangga memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi dibanding dengan pemakaian LPG. Hal ini dipengaruhi oleh berat jenis gas alam yang lebih ringan dari pada udara sehingga apabila terjadi kebocoran, gas alam akan terbawa oleh udara ke atas. Sementara itu, berat jenis LPG lebih berat dibanding udara yang menyebabkan gas akan mengendap di bawah dan bisa memicu ledakan. Selain memiliki berat jenis yang lebih kecil dari pada udara, jaringan gas kota juga bertekanan rendah sehingga jauh lebih aman dari pada LPG yang dikemas dalam tabung bertekanan tinggi. (Ditjen Migas, n.d.). Di luar semua itu, gas alam dapat menjadi jembatan transisi energi menuju pemanfaatan EBT karena lebih rendah emisi, memiliki nilai kalor yang lebih tinggi sehingga mendorong efisiensi energi serta jumlah cadangan gas alam yang melimpah. (Rudiyanto, 2021) Melihat potensi dan keunggulan

jaringan gas kota, pemerintah mulai membangun jaringan gas kota yang dikhususkan untuk sektor rumah tangga yang dimulai sejak tahun 2009. Program jaringan gas kota merupakan salah satu langkah strategis pemerintah untuk menggantikan penggunaan minyak bumi dengan cara meningkatkan penggunaan bahan bakar gas alam untuk sektor rumah tangga dan pelanggan kecil. Jaringan gas untuk rumah tangga atau jaringan gas kota berarti mengalirkan gas melalui jaringan pipa hingga ke rumah tangga. Melalui program jaringan gas kota, masyarakat diharapkan mendapatkan bahan bakar yang lebih bersih, aman, dan murah. (Ditjen Migas, n.d.).

Berdasarkan Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional, target pengembangan jaringan gas kota adalah sebanyak 4,7 juta SR (atau setara dengan 0,7 juta ton LPG) sampai tahun 2025 (Perusahaan Gas Negara, n.d.). Pembangunan tersebut direncanakan menggunakan pendanaan dari APBN dan BUMN. Namun, berdasarkan data dari Ditjen Migas (2018) diketahui bahwa capaian pembangunan jaringan gas kota hingga tahun 2019 baru mencapai 564.382 SR. Hal ini berarti bahwa untuk mencapai target RUEN, masih diperlukan pembangunan jaringan gas kota sebanyak 4.135.618 SR yang diperkirakan memerlukan biaya sekitar Rp 45,5 triliun (dengan asumsi diperlukan biaya sebesar Rp 11 juta untuk setiap SR) (Ditjen Migas, 2018). Dengan besarnya gap antara target dan realisasi pembangunan jaringan gas kota, maka diperlukan percepatan pencapaian target jaringan gas kota di Indonesia. Dengan begitu target RUEN sebanyak 4,7 juta SR dapat tercapai di tahun 2025.

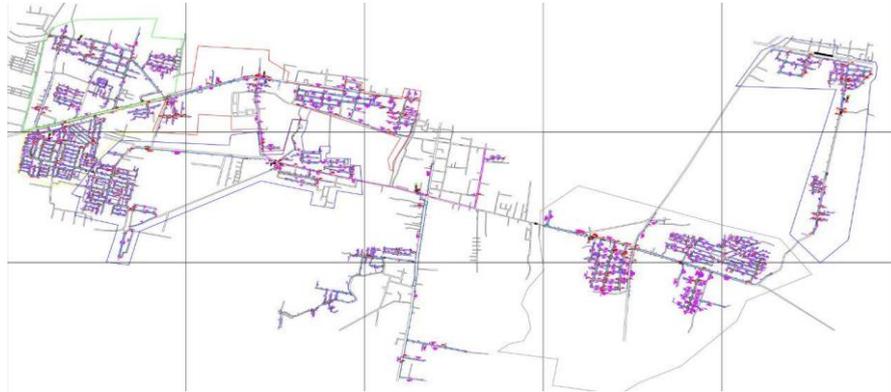
Dengan adanya percepatan pencapaian target jaringan gas kota melalui pengembangan jaringan distribusi gas kota, maka akan semakin banyak rumah tangga yang memiliki akses terhadap sumber energi gas kota. Pemerintah juga akan mendapat banyak manfaat apabila program percepatan pembangunan jaringan gas kota dapat terealisasi. PT PGN Tbk

menjelaskan bahwa dengan adanya jaringan gas kota sebanyak 1 juta SR, pemerintah dapat menghemat APBN untuk subsidi LPG sebesar Rp 1,26 triliun per tahun.

### **2.3 Jaringan Gas**

Jaringan gas berasal dari 2 kata, yakni jaringan dan gas. Secara etimologi jaringan merupakan media penghubung antara sesuatu dengan sesuatu yang lain dan gas disini merupakan Komponen gas dalam LPG berbeda dengan komponen gas yang digunakan untuk jaringan gas kota. Komponen LPG didominasi oleh propane (C3) dan butane (C4) sementara jaringan gas kota memakai lean gas, yaitu methane (C1) dan ethane (C2). (Ditjen Migas, 2018).

Ada beberapa tipe konstruksi jaringan gas yang dipakai dalam proyek jaringan gas, tipe jaringan ini dibangun sesuai dengan kondisi geologi sekitar. Berdasarkan hasil pengamatan selama magang, pembangunan jaringan gas bermula dari penarikan pipa 180 mm yang dominan terdapat di bahu jalan raya, seperti yang terdapat di bahu jalan Mastrip Kab. Lamongan, lalu diikuti dengan satu jalur pipa berukuran 63 mm yang ditarik masuk ke perkampungan warga, pemasangan pipa 63 ini hingga sampai ke depan rumah pelanggan untuk keperluan tapping ke pipa 20 mm. ada tipe pembangunan jaringan gas yg lain, yakni penarikan jalur pipa melalui letak rumah sektor (RS), pembangunan model seperti ini digunakan untuk memudahkan monitoring sebaran gas yang diukur dari RS.



*Gambar 2.1 Sebaran jaringan gas di Kab. Lamongan*

*(Sumber: PT. Utama Karya (Persero) Tbk. Proyek Jaringan gas Lamongan-Bojonegoro 2022)*

Setelah pipa diameter 180 dan 63 terpasang, dilanjutkan tapping dari pipa PE 63 ke pipa PE 20 untuk masuk ke rumah warga agar terhubung ke diagram meter gas, pada diagram meter gas akan dimasukkan nomor ID pelanggan agar termonitoring oleh PT. PGN selaku pengelola Migas. Setelah dari diagram meter, dilanjutkan pembangunan jaringan gas menuju ke kompor dengan menggunakan pipa *stainless* berukuran 20 mm. setelah semua jaringan terpasang, terlebih dahulu dilakukan pneumatic tes, yakni pengisian pipa oleh udara bertekanan 1-3 bar dan ditahan selama 24 jam, ketika tekanan udara masih sama selama 24 jam, menandakan bahwa tidak ada kebocoran pada pipa, dan pipa siap untuk diisi gas.