

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sanitasi lingkungan merupakan suatu keadaan kesehatan lingkungan yang mencakup perumahan, pengolahan sampah, air bersih, serta pengolahan air limbah dan jamban keluarga. Lingkungan dengan penanganan sanitasi yang buruk dapat menjadi sumber penyakit yang mempengaruhi kesehatan masyarakat setempat (Khristiani, 2017). Sanitasi sebagai upaya yang dilakukan untuk memastikan seluruh persyaratan kesehatan terpenuhi dengan fasilitas dan layanan yang layak menjadi prioritas yang tertuang dalam tujuan keenam SDGs 2030. *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau dikenal dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yakni suatu agenda pembangunan yang disepakati oleh berbagai negara di dunia guna kebaikan manusia serta kelestarian planet bumi dan ditetapkan menjadi tujuan pembangunan global yang berakhir di tahun 2030. Target SDGs bidang sanitasi pada tahun 2030 dalam Metadata Indikator SDGs Indonesia adalah mencapai akses terhadap sanitasi dan kebersihan yang memadai dan merata bagi semua, dan menghentikan praktik buang air besar sembarangan (BABS) di tempat terbuka, memberikan perhatian khusus pada kebutuhan kaum perempuan, serta kelompok masyarakat rentan. Salah satu indikator yang diukur dalam target tersebut, yakni rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi, rumah tangga yang masih mempraktikkan buang air besar sembarangan di tempat terbuka, rumah tangga yang terdapat akses terhadap sistem pengelolaan air limbah domestik terpusat (SPALD-T), dan rumah tangga yang terlayani sistem pengelolaan lumpur tinja (Bappenas, 2020).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024, Indonesia merencanakan target peningkatan rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak sebanyak 90%, termasuk akses aman yakni 15%. Permasalahan yang dihadapi di Indonesia saat ini adalah tantangan mengenai perilaku masyarakat terkait praktik sanitasi, sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut pemerintah membuat arah kebijakan SDGs 2030 dengan strategi peningkatan akses rumah tangga terhadap sanitasi layak mencapai 100% (termasuk 53,71% sanitasi aman) yang dapat

dicapai dengan pengelolaan lumpur tinja untuk sanitasi setempat dan sistem pembuangan untuk sanitasi terpusat (Bappenas, 2021). Sanitasi aman adalah fasilitas kloset yang bagian atas dilengkapi leher angsa dan bagian bawahnya terdapat tangki septik, serta secara rutin dilakukan pengurasan setidaknya 5 tahun terakhir dan diolah di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) (Bappenas, 2020).

Sistem sanitasi setempat merupakan teknologi pengolahan air limbah domestik berupa tangki septik (Sudarmadji & Hamdi, 2013). Sebagian besar masyarakat di Indonesia masih menggunakan sistem sanitasi setempat untuk pengolahan lumpur tinja. Air buangan atau lumpur tinja yang berada di dalam tangki septik memiliki kandungan organik yang tinggi, sehingga berpotensi mencemari lingkungan dan juga dapat menimbulkan masalah sosial terhadap kesehatan manusia, oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu terhadap lumpur tinja tersebut dengan sistem terpusat berupa Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) agar dapat dibuang secara aman ke lingkungan (Sefentry & Masriatini, 2021). Sistem terpusat berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 4 Tahun 2017 merupakan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja yang berfungsi untuk menerima dan mengolah lumpur tinja yang berasal dari sistem pengolahan setempat, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya pencemaran lingkungan. Sistem terpusat berbiaya cukup tinggi untuk menggunakan jasa layanannya dan terbatas keberadaannya pada tiap wilayah, sehingga sebagian besar masyarakat hanya melakukan pengolahan dengan sistem sanitasi setempat.

Kota Bekasi merupakan bagian dari Provinsi Jawa Barat dengan jumlah penduduk yang padat, diperkirakan pada tahun 2022 penduduk Kota Bekasi berdasarkan hasil proyeksi dari Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 sebanyak 2,59 juta jiwa (BPS Kota Bekasi, 2023). Dalam hasil laporan akhir Rencana Induk Sistem Pengelolaan Air Limbah (RISPAL) Kota Bekasi tahun 2022 oleh Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Bekasi, hanya sekitar 1,34% capaian akses sanitasi aman dan 98% termasuk akses sanitasi layak. Berdasarkan Road Map Air Limbah Domestik Kota Bekasi tahun 2021-2025, dimana sebesar 6,14% merupakan cakupan layanan sanitasi aman melalui penyedotan yang masih di bawah target sanitasi aman tingkat Provinsi Jawa Barat 2024 sebesar 18%. Permasalahan yang terjadi pada air limbah di Kota Bekasi yakni air limbah dengan

saluran drainase bercampur, dan sistem pengelolaan air tinja (*black water*) masih dilakukan dengan sistem *on-site* (setempat) seperti kakus dan tangki septik (Bappeda, 2019). Untuk meminimalisir permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Bekasi dalam mewujudkan sanitasi aman 100% Kota Bekasi melalui Pengelolaan Air Limbah Domestik (PALD) Kota Bekasi membuat program kemitraan dalam hal pengurusan tangki septik, yakni Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) (Bekasi Kota, 2022). Layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LLTT) merupakan sebuah program layanan penyedotan lumpur tinja yang berasal dari tangki-tangki septik dan wajib dilakukan secara rutin berdasarkan tuntutan pemerintah setempat (IUWASH, 2016). Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 5 Tahun 2018 Pasal 51 menyatakan bahwa setiap orang wajib melakukan penyedotan tangki septik secara terjadwal paling lama 3 tahun sekali.

PALD Kota Bekasi merupakan salah satu unit operator air limbah domestik di bawah Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertahanan (Disperkimtan) Kota Bekasi yang melayani pelanggan Kota Bekasi dan luar Kota Bekasi. Salah satu pelanggan aktif LLTT PALD Kota Bekasi berada di wilayah Kecamatan Bantargebang yang terdiri dari Kelurahan Bantargebang, Kelurahan Cikiwul, Kelurahan Ciketing Udik, dan Kelurahan Sumur Batu, dimana pada tahun 2023 jumlah pelanggan LLTT di wilayah Kecamatan Bantargebang baru mencapai 828 pelanggan (rumah) dari total 27.360 rumah di Kecamatan Bantargebang. Berdasarkan data yang diperoleh dari PALD Kota Bekasi pada tahun 2022, terdapat 6 sungai di Kota Bekasi yang 30% tercemar ringan dan 70% tercemar sedang atau berat, selanjutnya jumlah anak stunting mencapai 7,9% salah satunya diakibatkan kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola air limbah domestik (khususnya limbah tinja).

Sebagian besar masyarakat di wilayah Kecamatan Bantargebang belum menerapkan program LLTT dan beberapa permasalahan yang terjadi di antaranya ialah tangki septik yang digunakan masyarakat tidak kedap air, kemudian masyarakat tidak pernah melakukan pengurusan pada tangki septik dan masyarakat lainnya hanya melakukan pengurusan ketika terjadi masalah pada jamban seperti muncul bau hingga terjadi penyumbatan, sehingga PALD Kota Bekasi memiliki kesulitan dalam proses pemasaran layanan kepada masyarakat mengenai pentingnya penyedotan yang harus dilakukan secara rutin, setidaknya minimal 3 tahun sekali agar air tanah dan

lingkungan sekitar tidak tercemar limbah tinja yang dibiarkan terus menumpuk di dalam tangki septik.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu dilakukan penelitian terkait program LLTT PALD Kota Bekasi dengan menganalisis faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat terhadap program LLTT dan optimalisasi aspek pola operasi LLTT, sehingga dapat dilakukan perencanaan berupa strategi pengembangan potensi LLTT terhadap sanitasi aman 2030 sesuai dengan target Pemerintah Kota Bekasi dan SDGs. Faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat dilakukan dengan menganalisis perbandingan antara pelanggan dan bukan pelanggan LLTT terhadap program LLTT, sedangkan optimalisasi aspek pola operasi program LLTT disesuaikan dengan kondisi wilayah dan target layanan, khususnya menyangkut pola penjadwalan, pola pengangkutan, periode penyedotan, pembagian zona layanan, dan pola penyedotan (IUWASH, 2016), dari hasil analisis dan optimalisasi tersebut dapat diperoleh strategi yang tepat untuk mengembangkan potensi program LLTT terhadap sanitasi aman 2030.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sanitasi aman merupakan target SDGs 2030 yang salah satunya termasuk kategori sanitasi aman. Akses sanitasi aman Kota Bekasi tercatat dalam data laporan akhir RISPAL tahun 2022 baru mencapai sekitar 1,34%. Wilayah Kecamatan Bantargebang merupakan salah satu cakupan wilayah layanan PALD Kota Bekasi yang tercatat pada tahun 2023 bahwa akses sanitasi aman baru mencapai sekitar 3,03%.
2. Permasalahan yang terjadi di wilayah Kecamatan Bantargebang diantaranya adalah tangki septik yang digunakan masyarakat tidak kedap air, kemudian masyarakat tidak pernah melakukan pengurasan pada tangki septik dan masyarakat lainnya hanya melakukan pengurasan ketika terjadi masalah pada jamban seperti muncul bau hingga terjadi penyumbatan.

1.3 Rumusan Masalah

PALD Kota Bekasi menjadi salah satu unit yang berperan penting dalam pengelolaan air limbah domestik, khususnya limbah tinja. Pengelolaan limbah tinja dari tangki septik di wilayah Kecamatan Bantargebang belum maksimal dan program LLTT belum diterapkan seluruhnya oleh masyarakat Kecamatan Bantargebang, sehingga akses sanitasi aman wilayah tersebut baru mencapai 3,03%. Hal tersebut dapat menimbulkan pencemaran air dan tanah oleh limbah tinja, sehingga berdampak pada lingkungan dan kesehatan masyarakat. Faktor masyarakat dan optimalisasi aspek pola operasi dapat menjadi salah satu upaya untuk mendukung potensi program LLTT terhadap sanitasi aman 2030 dengan susunan strategi yang tepat.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas timbul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat terhadap program LLTT oleh PALD Kota Bekasi dalam mewujudkan sanitasi aman 2030?
2. Bagaimana aspek pola operasi LLTT PALD Kota Bekasi dalam mewujudkan sanitasi aman 2030?

1.5 Batasan Masalah

Sebagai upaya menghindari meluasnya penelitian dari permasalahan yang diangkat, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan hanya pada aspek pola operasi LLTT PALD Kota Bekasi.
2. Responden pada penelitian ini adalah masyarakat yang sudah menjadi pelanggan LLTT dan masyarakat yang bukan pelanggan LLTT PALD Kota Bekasi di wilayah Kecamatan Bantargebang yang terdiri dari 4 kelurahan, diantaranya Kelurahan Bantargebang, Kelurahan Sumur Batu, Kelurahan Cikiwul, dan Kelurahan Ciketing Udik.
3. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara masyarakat Kecamatan Bantargebang yang sudah menjadi pelanggan dengan yang bukan

pelanggan LLTT PALD Kota Bekasi untuk mencari faktor penghambat dan faktor pendukung program LLTT PALD Kota Bekasi.

4. Penelitian ini melakukan perhitungan simulasi operasi pada 8 parameter operasional PALD Kota Bekasi berdasarkan pada pedoman IUWASH 2016.
5. Penelitian ini hanya fokus pada sanitasi aman yang merupakan salah satu kategori akses sanitasi yang menjadi tujuan keenam SDGs 2030 dengan capaian program LLTT.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat terhadap program LLTT PALD Kota Bekasi dalam mewujudkan sanitasi aman 2030.
2. Mengidentifikasi aspek pola operasi LLTT PALD Kota Bekasi dalam mewujudkan sanitasi aman 2030.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam peningkatan sanitasi aman masyarakat Kecamatan Bantargebang terhadap sistem pengolahan limbah tinjanya, sehingga mencegah terjadinya pencemaran air dan tanah, serta memperbaiki kualitas air bersih masyarakat setempat dengan program LLTT.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, wawasan, dan pengetahuan bagi pembaca tentang sanitasi aman, sistem sanitasi setempat dan terpusat, dampak pencemaran tanah dan air tanah akibat limbah tinja, serta program LLTT.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi PALD Kota Bekasi dalam mengoptimalkan aspek pola operasi LLTT dan meningkatkan jumlah pelanggan LLTT pada wilayah Kecamatan Bantargebang berdasarkan regulasi dan pedoman IUWASH 2016.
4. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam target yang ingin dicapai oleh Pemerintah Kota Bekasi dan PALD Kota Bekasi dalam meningkatkan sanitasi aman pada wilayah Kecamatan Bantargebang.

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Badan Layanan Umum Daerah Kota Bekasi Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelolaan Air Limbah Domestik (PALD) Kota Bekasi yang berlokasi di di Jalan Pangkalan II Nomor 108, RT.003/RW.003, Sumur Batu, Kecamatan Bantargebang, Kota Bekasi, Jawa Barat 17154 dan dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Februari 2024.

1.9 Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus Slvoin dan Skala *Likert*, metode perhitungan proyeksi penduduk Kecamatan Bantargebang, serta simulasi operasi pada parameter operasional PALD Kota Bekasi.

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan terkait sanitasi aman dan pencemaran air dan tanah masyarakat Kecamatan Bantargebang, identifikasi masalah dan rumusan masalah, pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian untuk menganalisis faktor penghambat dan pendukung masyarakat terhadap program LLTT dan mengidentifikasi aspek pola operasi LLTT PALD Kota Bekasi, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan sanitasi, pengelolaan limbah tinja berupa sistem setempat dan terpusat, LLTT beserta aspek pola operasinya untuk mendukung dan mendasari penelitian ini dalam penyelesaian permasalahan.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tahapan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, serta langkah-langkah yang dilakukan yakni dengan mencari data faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat Kecamatan Bantargebang dalam potensi program LLTT, kemudian melakukan evaluasi dan optimalisasi terhadap aspek pola operasi LLTT PALD Kota Bekasi, selanjutnya melakukan perhitungan proyeksi penduduk Kecamatan Bantargebang dan simulasi operasi LLTT PALD Kota Bekasi.

BAB IV: PEMBAHASAN

Pada bab ini menyajikan pembahasan tentang gambaran umum Kecamatan Bantargebang Kota Bekasi dan PALD Kota Bekasi, faktor penghambat dan faktor pendukung masyarakat Kecamatan Bantargebang terhadap program LLTT, optimalisasi aspek pola operasi LLTT, dan hasil simulasi operasi LLTT PALD Kota Bekasi 2024-2030.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini menyajikan kesimpulan sesuai dari tujuan penelitian dan berdasarkan hasil pembahasan terhadap penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang perlu diperhatikan untuk setelah hasil yang didapatkan selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini memuat berbagai referensi yang digunakan penulis dalam penelitian ini.