

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pencemaran bisa terjadi di mana saja, termasuk di sungai/kali yang melintasi kota-kota besar (Djoharam et al., 2018). Karena pencemaran, kali dapat terkontaminasi dan kehilangan fungsinya sebagai sumber air. Air yang biasa dimanfaatkan makhluk hidup juga menjadi terbatas karena adanya pencemaran (Ermawati & Hartanto, 2017). Pencemaran yang terjadi di kali/sungai tersebut juga dapat mengakibatkan kerusakan pada lingkungan.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), sepanjang 2021 terdapat 10.683 desa/kelurahan di Indonesia yang mengalami pencemaran air. Pada Tanggal 12 April 2022 Dinas Lingkungan Hidup Jakarta melakukan uji coba 120 titik sungai di Jakarta, hasilnya sungai di Jakarta berada pada fase pencemaran sedang dan berat. Pencemaran air dapat diartikan sebagai suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan dan air tanah akibat aktivitas manusia. Perubahan ini mengakibatkan menurunnya kualitas air hingga ke tingkat yang membahayakan sehingga air tidak bisa digunakan sesuai peruntukannya. Sumber utama pencemaran air sungai di Indonesia sebagian besar berasal dari limbah domestik atau rumah tangga, umumnya dalam bentuk kotoran manusia, limbah cucian piring dan baju, kotoran hewan, dan pupuk dari perkebunan dan peternakan.

Menurut Suci Tanjung, Direktur Eksekutif Walhi Jakarta saat jumpa pers daring mengungkapkan ditemukan *ecoli* tinja dan logam berat yang mengkontaminasi ikan-ikan di Jakarta, apalagi kalau kita lihat konsumsi ikan sapu-sapu cukup tinggi. Bahkan masuk industri pangan kecil. Akhirnya kondisi kesehatan manusia juga patut kita curiga terganggu. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) merinci, sebesar 72,7% berasal dari limbah domestik atau yang berasal dari pemukiman. Kemudian 17,3% limbah perkantoran, dan 9,9% berasal dari limbah industri.

Proses pembangunan di DKI Jakarta tidak lepas dari kepadatan penduduk. Kepadatan penduduk di kota Jakarta membuat kebutuhan lahan untuk tempat tinggal semakin meningkat. Dari segi tata kota, beberapa pemukiman di daerah perkotaan sudah tertata dengan baik. Namun, beberapa perkampungan di daerah Jakarta masih identik dengan kata Kumuh. Banyak Perkampungan yang jarak antar rumahnya sangat berdekatan, bahkan di Bantaran Kali. Hal ini serupa seperti keadaan di wilayah Bantaran Kali pasar ciracas, Kecamatan Ciracas.

RT 11, RW 7 Kelurahan Ciracas memiliki 258 KK, 260 rumah dan 931 warga. RT ini dilalui Kali cipinangKali pasar ciracas. Di RT ini, terdapat rumah yang letaknya berada di pinggir kali pasar ciracas. Kali cipinangKali pasar ciracas

merupakan kali yang melalui RW 07 Kelurahan Ciracas. Kali tersebut menjadi batas RT 11 dan RT 4. Kali tersebut melalui Pasar Ciracas, RT 11 dan RT 4. Kali tersebut awalnya berupa selokan. Namun karena semakin banyak penduduk badan selokan kecil tersebut di buat lebih luas. Kali tersebut berbentuk Letter L atau menikung.

Banjir sering terjadi dalam hitungan jam di kawasan yang dilalui Kali cipinangKali pasar ciracas tersebut. Hal ini dikarenakan bentuk kali pasar ciracas yang menikung jalan. Selain itu kawasan RW 07 merupakan dataran yang lebih rendah dari Pasar Ciracas. Sehingga air naik hingga ke jalan. RT yang terdampak banjir tersebut diantaranya RT 11 dan RT 16. Menurut keterangan Ketua RT setempat, jika banjir terjadi kotoran berupa tinja dari kamar mandi meluap terbawa air.

Salah satu yang menyebabkan terjadinya banjir adalah limbah. Limbah yang mencemari Kali pasar ciracas salah satu nya berasal dari pembuangan kotoran manusia yang berasal dari bangunan bantaran kali di daerah Ciracas. Masih banyak rumah dan tempat usaha di kawasan Bantaran Kali di Ciracas tidak memiliki tangki septik dan tempat pengolahan IPAL sendiri. Sehingga Limbah dan kotoran hasil pembuangan tersebut langsung dibuang ke aliran Kali pasar ciracas. Di RW 7 Kelurahan Ciracas, masih ada 260 rumah yang belum memiliki septictank dan langsung membuang limbah hasil tinja ke sungai. Di RT 11 masih terdapat 9 rumah yang belum memiliki tangki septik. Rumah-rumah ini adalah rumah yang berada di pinggiran kali pasar ciracas.

Banyak warga sekitar yang tidak merasa bersalah membuang kotoran sembarangan meski telah melanggar Peraturan Daerah DKI No.8 Tahun 2007 tentang ketertiban umum Pasal 13, di mana isi dari Peraturan Daerah tersebut adalah “Setiap orang (kecuali dengan izin gubernur atau pejabat yang ditunjuk) dilarang Membangun tempat mandi cuci kakus, hunian / tempat tinggal atau tempat usaha di atas saluran sungai dan bantaran sungai serta di dalam kawasan setu, waduk dan danau” .

Terlihat dari pinggiran jalan, masih ada rumah di pinggir kali yang langsung menyambungkan pipa-pipa air pembuangan tinja (*black water*) langsung ke kali. Akibatnya efek yang ditimbulkan adalah pencemaran air dan bau yang menyengat terutama di musim kemarau.



**Gambar 1. 1Pipa-pipa pembuangan di kali Pasar Ciracas**



**Gambar 1. 2Pipa-Pipa Pembuangan di Kali Pasar Ciracas**

Hal ini juga semakin menggambarkan buruknya tata kelola sanitasi di DKI Jakarta. Karena kejadian pembuangan limbah sembarangan tidak hanya pernah terjadi di kawasan Ciracas, tetapi juga pernah terjadi di kawasan Kali Item dan bantaran sungai Ciliwung Kawasan Kebon Manggis.

Dari penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa salah satu penyebab banjir di DKI Jakarta adalah limbah. Salah satu limbah yang menggenangi sungai / kali di DKI Jakarta berasal dari kotoran manusia. Hal itu disebabkan karena saluran sanitasi yang kurang memadai di beberapa daerah di DKI Jakarta.

Selain menjadi penyebab banjir, limbah kotoran tersebut juga mempunyai dampak buruk terhadap kesehatan warga sekitar. Ketika banjir melanda Kali pasar ciracas di kawasan Ciracas, Limbah dari kotoran manusia tersebut sering ikut naik. Banyak warga yang terserang diare dikarenakan terserang bakteri e-coli. Berikut adalah data kejadian diare di 5 tahun terakhir.

**Tabel 1. 1Data Kejadian Diare di Kelurahan Ciracas**

Tahun	Jumlah Warga yang terserang Diare
2019	45 Orang
2020	53 Orang
2021	65 Orang
2022	58 Orang
2023	54 Orang

Sumber : Puskesmas Kelurahan Ciracas

Dari penjelasan diatas, diperlukan adanya pembenahan dari segi sanitasi. Sanitasi merupakan upaya kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pemantauan berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia serta mengutamakan upaya pencegahan berbagai faktor lingkungan sedemikian rupa sehingga timbulnya penyakit dapat dihindari. Usaha sanitasi berarti usaha untuk mengurangi jumlah kuman yang terkandung dalam bahan di lingkungan fisik manusia sedemikian rupa sehingga derajat kesehatan manusia dapat dipertahankan (Daryanto, 2004). Suatu lingkungan akan menurun kualitasnya apabila tidak ada sanitasi lingkungan yang layak seperti pengelolaan air limbah rumah tangga, persampahan dan drainase. Dengan bertambahnya jumlah penduduk yang

mendiami satu area lingkungan, maka semakin meningkat pula air limbah yang dihasilkan di suatu perumahan atau perkampungan (Safriani & Silvia, 2018).

Menurut keterangan Anggota Komisi D DPRD DKI Jakarta, Bapak Justin Adrian Untayana. Sebanyak 700.000 warga Jakarta masih kesulitan akses Sanitasi. Hal ini lah yang membuat banyak masyarakat yang membuang kotoran sembarangan di kali dan sungai. Pada Tahun 2021, masih ada 3.983 titik tangki septik di Jakarta yang belum terpasang. Berdasarkan data terbaru Tanggal 23 November 2021 Kecamatan Ciracas dilaporkan masih ada 406 keluarga di Kelurahan Rambutan dan Kelurahan Ciracas yang masih membuang tinja ke kali.

Menurut penelitian sebelumnya mengenai sanitasi yang berjudul “Permasalahan Sanitasi Di Pemukiman Pesisir Jakarta Serta Rekomendasi Teknologi Pengelolaannya” yang dilakukan di pesisir Jakarta diperoleh data warga yang tidak memiliki jamban sebanyak 35% (45 orang) dari 127 orang responden, tidak memiliki Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) sebanyak 100% dari 127 orang responden, dan tidak memiliki jamban yang layak sebanyak 100% (82 orang) dari 82 orang responden. Dari penelitian tersebut membuktikan bahwa beberapa daerah di wilayah DKI Jakarta masih memiliki pengelolaan sanitasi yang kurang baik.

Salah satu kendala pembuatan tangki *septictank* di setiap rumah adalah biaya. Banyak warga yang mengaku tidak memiliki biaya untuk membuat *septictank*. Minimnya wawasan mengenai sanitasi dan lahan untuk membuat *septictank* juga menjadi alasan utama sehingga warga banyak yang akhirnya langsung membuang kotoran ke Kali pasar ciracas dengan menggunakan jamban dari rumah.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 4 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik adalah seperangkat peraturan yang di tetapkan oleh Kementrian PUPR yang mengatur tentang tata kelola air limbah yang berasal dari usaha dan/atau kegiatan pemukiman, rumah makan, perkantoran, perniagaan, apartemen, dan asrama.

Dari permasalahan sanitasi di Kecamatan Ciracas yang penulis jabarkan diatas, maka diperlukan pembangunan tangki septic komunal di kawasan Ciracas agar limbah air tinja tidak mencemari kali pasar ciracas. Oleh karena itu, penulis memutuskan mengambil penelitian tentang “Perencanaan Septictank Komunal di RT 11,RW 7 Kelurahan Ciracas”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dibuat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Berapa banyak rumah di RT 11 RW 7 Kelurahan Ciracas yang tidak memiliki tangki septic?
2. Apakah yang menjadi kendala pembuatan tangki septic di setiap rumah?
3. Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari Kepadatan penduduk di sisi kali pasar ciracas ?
4. Apa dampak yang ditimbulkan dari pembuangan limbah kotoran

manusia di Bantaran Kali pasar ciracas ?

5. Apakah saja jenis limbah yang mencemari Kali pasar ciracas ?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini akan dibatasi pada:

1. Penelitian ini berlokasi di Kali pasar ciracas yang berada di kawasan RT 11, RW 7 pemukiman warga di Ciracas.
2. Perangkat sanitasi yang termasuk dalam penelitian hanya yang berasal dari PemukimanWarga di lingkungan yang akan dijadikan tempat penelitian.
3. Perangkat sanitasi yang termasuk dalam penelitian adalah jamban atau toilet dan Sistem pembuangan air limbah (SPAL)
4. Hasil penelitian berupa perencanaan sanitasi komunal di kawasan Ciracas

### **1.4 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

“Bagaimana perencanaan sanitasi Komunal di kawasan Ciracas?”

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penulis melakukan penelitian ini untuk merencanakan septictank komunal di kawasan Ciracas.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan berbagai hal yang telah disampaikan sebelumnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

- a. Sebagai rekomendasi untuk mendukung dasar teori bagi penelitian yang relevan dengan perencanaan sanitasi yang sejenis.
- b. Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) di Universitas Negeri Jakarta.

#### **1.6.2 Manfaat Praktis**

- a. Sebagai informasi untuk menjawab penyebab tercemarnya air sungai dan kali di Jakarta.
- b. Memberi pengetahuan tentang pentingnya kesehatan sanitasi dan lingkungan.

c. Menambah wawasan tentang standar saluran sanitasi sesuai peraturan yang ada.

