

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang selalu ada di setiap wilayah dan sampah dihasilkan dari aktivitas manusia. Manusia merupakan makhluk hidup yang menghasilkan sampah terbanyak dibandingkan dengan makhluk hidup lainnya (Nanda, 2023). Hal ini dapat terjadi karena hampir seluruh aktivitas manusia berpotensi menghasilkan sampah. Faktor umum yang dapat meningkatkan timbulan sampah di Indonesia adalah jumlah penduduk, sarana dan prasarana pengelolaan sampah, perilaku masyarakat, status sosial ekonomi, serta gaya hidup mobilitas. Faktor-faktor tersebut dapat menimbulkan permasalahan lingkungan terutama dalam pengelolaan sampah.

Perubahan pola konsumsi dan gaya hidup serta penambahan jumlah penduduk telah meningkatkan kapasitas sampah dengan keragaman jenis di lingkungan. Peningkatan konsumsi penduduk untuk melengkapi kebutuhan pokok dan kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi juga ikut berkontribusi terhadap kualitas dan kuantitas sampah yang dihasilkan (Mustikasari, 2021). Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan agar dampak negatif terhadap lingkungan dapat diselesaikan dengan signifikan salah satunya dengan melakukan evaluasi terhadap unsur-unsur dalam pengelolaan sampah.

Evaluasi keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah dapat dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan rekomendasi lokasi TPS Sampah yang optimal dengan wilayah layanan sebagai pertimbangan sehingga hasil penelitian dapat memastikan bahwa sebaran TPS Sampah telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Arini. N.W.A, dkk. 2022). Sistem Informasi Geografis (SIG) memiliki peran penting karena dapat membantu mendapatkan jawaban dari permasalahan spasial seperti lokasi (keberadaan) dan pola sebaran TPS Sampah.

Pengelolaan sampah merupakan tantangan penting baik skala internasional maupun nasional. Indonesia sebagai negara berkembang yang mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat pesat berpotensi memiliki permasalahan dalam peningkatan jumlah sampah setiap tahunnya. Pertengahan tahun 2025 jumlah penduduk di Indonesia mencapai 284.438,8 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2025). Pada tahun 2023, Indonesia menempati posisi kelima sebagai negara penghasil sampah terbesar di dunia yakni mencapai 65,2 juta ton (Annur, 2023). Hal ini menjadi permasalahan serius negara Indonesia.

Permasalahan sampah pun timbul pada tingkat Provinsi salah satunya Provinsi Jawa Barat. Timbulan sampah Jawa Barat tahun 2024 mencapai sekitar 35.000 ton per hari yang terdiri dari 60% sampah organik dan 40% sampah non-organik. Sampah yang dihasilkan hanya bisa tertangani sekitar 40% sedangkan sisanya yaitu sebanyak 60% belum terkelola secara optimal (Citarum Harum Juara, 2025). Kondisi ini menunjukkan permasalahan sampah di Provinsi Jawa Barat masih sangat serius yang bisa berdampak pada pencemaran di lingkungan sekitarnya.

Pengelolaan sampah menjadi hak dan kewajiban baru pemerintah maupun masyarakat. Masyarakat dan pemerintah memiliki perannya masing-masing dalam kegiatan pengelolaan sampah. Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah adalah memberikan usulan, merumuskan kebijakan pengelolaan sampah, atau memberi saran serta pendapat dalam penyelesaian masalah sampah (Kementrian Keuangan, 2022). Pengelolaan sampah menjadi kegiatan yang harus ada kebersamaan antar masyarakat dan pemerintah.

Sistem pengelolaan sampah masih menjadi isu penting dan perhatian serius di banyak daerah, termasuk juga Kota Banjar. Kota Banjar yang dijuluki Gerbangnya Jawa Barat dengan luas wilayah 131,49 km² dengan 4 wilayah administrasi kecamatan (Media Jabar, 2023). Berdasarkan hasil proyeksi penduduk tahun 2021-2035 oleh Badan Pusat Statistik kota Banjar memiliki jumlah penduduk sebanyak 209,8 ribu jiwa. Hal ini menjadi salah satu faktor yang bisa meningkatkan jumlah timbulan sampah di kota Banjar.

Setiap tahunnya jumlah timbulan sampah di Kota Banjar semakin meningkat pada tahun 2021 mencapai 58,57 ton/hari dan pemerintah hanya bisa melakukan proses pengurangan jumlah sampah di TPS Sampah sebanyak 17,50 ton/hari sisanya sampah dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Diskominfo, 2023). Banyaknya sampah yang dihasilkan tidak sebanding dengan jumlah daya tampung pembuangan sampah di Kota Banjar, ditunjukkan dengan data daya tampung pembuangan sampah pada tahun 2023 hanya 34.200 m³ (Diskominfo, 2024). Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan antara jumlah sampah yang dihasilkan dengan prasarana persampahan.

Kota Banjar berhasil meraih penghargaan Adipura untuk yang ke-enam kalinya dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia dalam katerogi kota kecil pada tahun 2019 (Kominfo Banjar, 2019). Namun, Data terbaru menunjukkan bahwa kota Banjar masih darurat sampah karena produksi sampah per hari mencapai 80 ton sedangkan kapasitas penampungan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cibereum hanya 38 ton per hari. Bahkan, sampah yang ada hanya sekitar 12 ton yang terkelola dengan baik. Hal ini menunjukkan adanya ketidakselarasan antara volume sampah yang dihasilkan dengan kemampuan pengelolaannya. Komisi III DPRD Banjar menyebutkan bahwa kedepannya kota Banjar harus memaksimalkan pengelolaan sampah dengan teknologi (Kota Banjar Patroman, 2024). Memaksimalkan pengelolaan sampah ini harus dilakukan karena peningkatan jumlah sampah di kota Banjar terjadi terus menerus di lapangan.

Kecamatan Pataruman merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kota Banjar dengan luas sebesar 54,12 km² dan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,69% per tahun. Pada tahun 2023, jumlah penduduk di Kecamatan Pataruman sebanyak 62.917 jiwa. Kecamatan Pataruman menghasilkan kepadatan penduduk sebesar 1.166 jiwa/km. Proporsi jumlah penduduk di Kecamatan Pataruman mencapai 30,37% dari total populasi Kota Banjar yang berjumlah 209.18 jiwa tahun 2024 (Badan Pusat Statistik Kota Banjar, 2024). Peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan terjadinya peningkatan jumlah timbulan sampah dan apabila fenomena ini tidak diikuti dengan sistem pengelolaan sampah yang baik dan benar akan memicu terjadinya permasalahan lingkungan.

Konsep pengelolaan sampah di setiap wilayah tentu berbeda-beda, konsep pengelolaan sampah yang diterapkan oleh masyarakat di Kecamatan Pataruman pada umumnya adalah konsep kumpul, angkut, dan buang. Sampah yang dihasilkan dari setiap rumah akan dikumpulkan dalam suatu wadah penampungan baik secara individu atau komunal, kemudian diangkut oleh petugas menuju TPS Sampah. Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjar (2025), Jumlah TPS Sampah sebagai wadah penampungan sampah komunal di Kecamatan Pataruman adalah sebanyak 4 titik lokasi.

Kecamatan Pataruman yang termasuk kecamatan terluas dan padat di Kota Banjar yang memiliki 2 Kelurahan dan 6 Desa sudah terdapat 4 titik lokasi TPS Sampah yang dibangun secara tersebar di 4 desa/kelurahan namun belum meliputi seluruh desa/kelurahan yang ada di Kecamatan Pataruman. Hal tersebut tidak sebanding antara jumlah kelurahan/desa, jumlah penduduk, luas wilayah jika dibandingkan dengan keberadaan TPS Sampah di Kecamatan Pataruman. Perbandingan yang tidak sesuai antara jumlah timbulan sampah yang dihasilkan dan sarana prasarana untuk mengelola sampah akan mempengaruhi kualitas lingkungan karena pengelolaan sampah yang belum optimal.

Kondisi pengelolaan sampah yang belum optimal membuat masyarakat melakukan pengelolaan sampah secara mandiri dengan cara membuang sampah sembarangan atau dengan cara membakar sampah. Hal ini dibuktikan dengan adanya fakta di lapangan seperti yang dialami oleh warga Desa Batulawang tepatnya di Dusun Pagerbatu permasalahan kesehatan ke-2 yaitu penyakit ISPA yang disebabkan oleh berbagai faktor yang utama termasuk perilaku pengelolaan sampah yang tidak baik, minimnya kesadaran masyarakat terhadap dampak pembakaran sampah, dan kurangnya fasilitas seperti TPS Sampah (Hairunnisa. N, dkk., 2025). Permasalahan ini menjadi bukti adanya keterkaitan antara pengelolaan sampah yang kurang optimal dengan kesehatan.

Permasalahan lainnya juga terdapat di Dusun Cimanggu, Desa Batulawang, Kecamatan Pataruman yang masih mengelola dengan cara membakar sampah karena Dinas Lingkungan Hidup tidak mampu mengangkut sampah sebanyak 1,5 ton per hari (Times Indonesia, 2025). Situasi tersebut menunjukkan bahwa

pengelolaan sampah di lokasi ini tidak sepenuhnya dijangkau oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjar.

Permasalahan mengenai sampah bukan hanya terjadi di Kecamatan Pataruman. Permasalahan sampah di Kecamatan Purwaharja terjadi keterlambatan pengangkutan sampah yang menimbulkan keluhan warga dan menyebabkan stigma negatif menganggap ketidakseriusan Pemerintah Kota Banjar dalam menangani sampah (Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjar, 2021). Permasalahan di atas menjadi bukti kuat bahwa Kota Banjar masih mengalami permasalahan dalam bidang pengelolaan sampah.

Tindakan untuk mencegah pengelolaan sampah yang kurang tepat oleh masyarakat maka diperlukan adanya fasilitas pengumpulan sampah berupa TPS Sampah sehingga sampah-sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Kecamatan Pataruman dapat terkumpul dan terbuang secara baik dan benar. Meskipun sudah terdapat beberapa penelitian mengenai pengelolaan sampah di Indonesia, kajian mengenai kondisi keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah dengan pendekatan spasial di Kota Banjar, khususnya Kecamatan Pataruman masih sangat terbatas.

Dinas Lingkungan Hidup memiliki sasaran utama yang tertuang dalam Rencana strategis Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjar tahun 2024-2026 . Sasaran dalam pengelolaan sampah berupa meningkatnya kualitas pengelolaan sampah. Indikator sasarannya ada dua yaitu persentase penanganan sampah dan persentase pengurangan sampah. Sasaran dalam pengelolaan sampah terdapat empat program yang akan dilaksanakan namun tidak ada penjelasan spesifik yang menunjukkan akan adanya penambahan jumlah TPS Sampah. Rencana Startegis menunjukkan adanya rencana untuk menambah jumlah sarana dan prasarana penanganan sampah untuk kegiatan pengelolaan persampahan di TPS/TPST/SPA Kota Banjar yang ada.

Selama ini kebijakan pengelolaan sampah cenderung hanya melihat pada jumlah timbulan dan ketersediaan armada pengangkut, namun belum banyak yang meninjau kesesuaian pola sebaran fasilitas TPS Sampah berbasis analisis Sistem Informasi Geografis (SIG). Hal ini menimbulkan kesenjangan antara kebutuhan masyarakat dengan penyediaan fasilitas yang ada. Pengelolaan sampah di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan

Presiden Nomor 81 Tahun 2012 yang menekankan pentingnya penyediaan dan pengelolaan fasilitas seperti TPS Sampah secara legal dan terstandar. Peraturan ini menjadi dasar dalam mengevaluasi keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah di tingkat kota atau kecamatan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) terkait keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah dengan judul “**Evaluasi Keberadaan dan Pola Sebaran Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Pataruman Kota Banjar**”.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait kesesuaian keberadaan serta pola sebaran TPS Sampah dan memberikan rekomendasi lokasi TPS Sampah yang optimal serta mendukung kebijakan pengelolaan sampah kota Banjar khususnya di Kecamatan Pataruman ke arah pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkeadilan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengambil beberapa rumusan masalah yang akan diteliti, diantaranya:

1. Bagaimana kondisi keberadaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar ditinjau dari lokasi, kapasitas, keterjangkauan, partisipasi masyarakat, sosialisasi dan informasi?
2. Bagaimana pola sebaran Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar menggunakan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) ?
3. Bagaimana menentukan rekomendasi lokasi Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar menggunakan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG)?

1.3 Definisi Operasional

Deskripsi berikut adalah definisi operasional yang ada dalam penelitian ini:

a. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu tindakan pengambilan keputusan untuk menilai suatu objek keadaan, peristiwa atau kegiatan tertentu yang sedang diamati (Hornby dan Panwell, 1972) dalam (Anwarudin. O., dkk. 2021).

b. Keberadaan

Keberadaan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata “ada” yang berarti hadir kemudian terdapat penambahan imbuhan “ke-“ , “ber”, dan akhiran “an” sehingga menjadi keberadaan yang memiliki arti kehadiran pada suatu hal (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

c. Pola Sebaran

Pola sebaran merupakan suatu rangkaian yang sudah menetap mengenai suatu gejala itu sendiri antara individu-individu yang dapat terbagi tiga yaitu seragam (*regular*), acak (*random*), dan mengelompok (*clustred*) (Witno. dkk, 2021).

d. Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah

Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 : Pasal 1 Butir 6).

e. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer untuk menyimpan, mengelola dan menganalisis. (Wibowo, dkk. 2015).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan yang telah didapatkan dalam penelitian ini, adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kondisi keberadaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar ditinjau dari lokasi, kapasitas, dan keterjangkauannya.

2. Menganalisis pola sebaran Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar menggunakan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG).
3. Menentukan rekomendasi lokasi Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sampah di Kecamatan Pataruman Kota Banjar menggunakan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG).

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian dengan judul Evaluasi Keberadaan dan Pola sebaran TPS Sampah Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Pataruman Kota Banjar sebagai berikut:

a) Kegunaan Teoritis

- 1) Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang geografi, perencanaan wilayah, dan pengelolaan persampahan.
- 2) Memperkaya literatur akademik mengenai pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam analisis keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah.
- 3) Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait kajian spasial dalam pengelolaan persampahan.

b) Kegunaan Praktis

- 1) Membantu pemerintah dalam mengevaluasi keberadaan dan pola sebaran TPS Sampah di Kota Banjar khususnya di Kecamatan Pataruman.
- 2) Memberikan rekomendasi lokasi TPS Sampah yang lebih optimal sesuai kebutuhan masyarakat.
- 3) Memberikan pengalaman dan wawasan pribadi terkait penelitian pengelolaan sampah dan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Pataruman.