

## BAB II

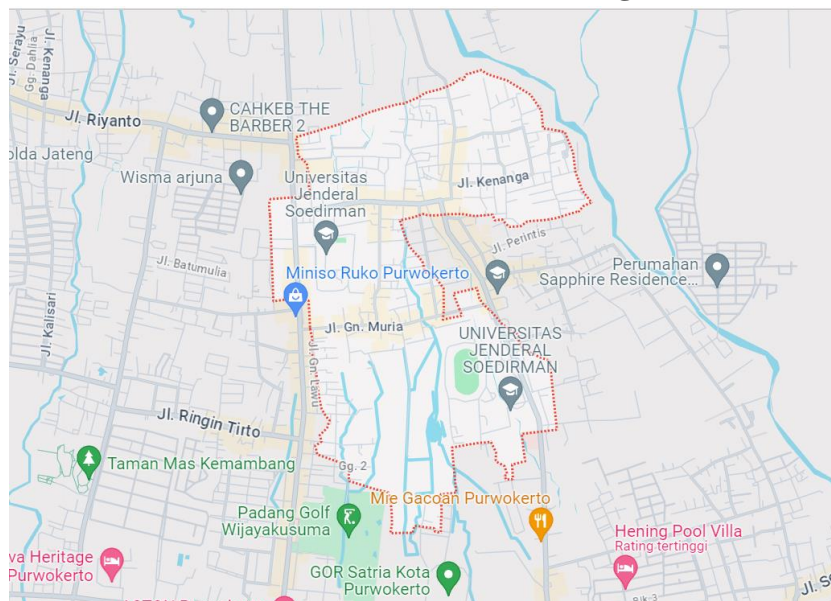
### GAMBARAN UMUM

#### 2.1 Kondisi Geografis

Kelurahan Grendeng adalah salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Secara astronomis, Kelurahan Grendeng berada di  $7^{\circ}15'05''$  -  $7^{\circ}37'10''$  Lintang Selatan dan  $108^{\circ}39'17''$  –  $109^{\circ}27'15''$  Bujur Timur. Kemudian secara administrative, Kelurahan Grendeng berbatasan dengan kelurahan dan kecamatan lain yakni sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Pabuaran, sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Karangwangkal, sebelah barat dengan Kelurahan Bancarkembar, dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sumbang. Adapun peta Kelurahan Grendeng dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.

**Gambar 2.1**

**Peta Kelurahan Grendeng**



Sumber: Google Maps, 2024

Kelurahan Grendeng adalah salah satu kelurahan yang berada di sebelah utara Kabupaten Banyumas, khususnya wilayah perkotaan Purwokerto. Kelurahan Grendeng berada di kecamatan Purwokerto Utara dengan jarak Kelurahan ke Ibukota Kecamatan sekitar 2 km, sedangkan jarak ke Ibukota Kabupaten Banyumas sekitar 5 km. Kelurahan Grendeng memiliki luas wilayah sebesar 1,18 km<sup>2</sup> (118,64 Ha) atau sekitar 13,16% dari luas Kecamatan. Adapun dalam penggunaan lahan tanah dominasi Kelurahan Grendeng digunakan untuk lahan bangunan. Detail penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Penggunaan Luas Lahan Kelurahan Grendeng Tahun 2020**

No.	Penggunaan Lahan	Luas Lahan yang Digunakan
1.	Irigasi	21,19 Ha
2.	Tanah Bangunan	87,15 Ha
3.	Tanah lainnya	10,00 Ha

Sumber: BPS Kabupaten Banyumas Tahun 2021

Kelurahan Grendeng berada di ketinggian wilayah sekitar 121 Mdpl dengan topografi wilayah sedang. Namun, letak wilayah Kelurahan Grendeng yang berada di dekat gunung Slamet menyebabkan suhu udara rata-rata berkisar 21-28°C atau dapat dikatakan normal cenderung sejuk. Letak wilayah yang dekat dengan gunung juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan Kelurahan Grendeng memiliki curah hujan yang cukup tinggi yakni 2.656 – 4.449 mm.

Dalam hal potensi wilayah, Kelurahan Grendeng menjadi daerah yang padat oleh penduduk dan setiap tahunnya jumlah penduduk terus bertambah. Letak Kelurahan Grendeng yang dikelilingi oleh Kampus Universitas Jenderal Soedirman

menjadikan potensi wilayah Kelurahan Grendeng berada di bidang usaha jasa, kuliner dan penginapan. Wilayah Grendeng banyak dipadati oleh toko kelontong, laundry, tempat makan, dan kost-kostan. Meskipun potensi wilayah Grendeng didominasi oleh bidang usaha, jasa dan penginapan, namun wilayah Grendeng juga memiliki potensi di bidang pertanian dengan komoditas pertanian seperti padi, jagung, dll. Selain itu, potensi pada lahan tanah kering kebanyakan dimanfaatkan untuk perkebunan.

## **2.2 Kondisi Demografis**

### **2.2.1 Jumlah Penduduk**

Kelurahan Grendeng memiliki jumlah penduduk dan tingkat kepadatan penduduk yang fluktuatif pada lima tahun terakhir. Pada tahun 2018, Kelurahan Grendeng memiliki jumlah penduduk sekitar 8.513 Jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 7.214,41 Jiwa. Kemudian pada tahun 2019, jumlah penduduk Kelurahan Grendeng mengalami penurunan yakni menjadi sekitar 7.166 Jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 6.072,88 Jiwa. Jumlah penduduk Kelurahan Grendeng mengalami peningkatan pada tahun 2020 yakni menjadi 7.233 Jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 6.130 Jiwa. Peningkatan jumlah penduduk terjadi kembali di tahun 2021 namun tidak signifikan dengan jumlah penduduk 7.258 Jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 6.117 Jiwa. Kemudian terjadi penurunan kembali jumlah penduduk pada tahun 2022 menjadi 6.927 Jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk yang ikut menurun menjadi 5.821 Jiwa. Secara lebih detail data jumlah penduduk dan tingkat kepadatan penduduk di Kelurahan Grendeng tahun 2018-2022 dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2**  
**Jumlah Penduduk dan Tingkat Kepadatan Penduduk Asli Kelurahan Grendeng Tahun 2018-2022**

No.	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Tingkat Kepadatan Penduduk Per Km <sup>2</sup>
1.	2018	8.513	7.214,41
2.	2019	7.166	6.072,88
3.	2020	7.233	6.130
4.	2021	7.258	6.117
5.	2022	6.927	5.821

Sumber: BPS Kabupaten Banyumas Tahun 2019-2023

Dari data diatas, maka dapat dilihat bahwa Kelurahan Grendeng merupakan wilayah yang padat penduduk meskipun tidak mengalami kenaikan yang signifikan dan bahkan pada tahun 2022 mengalami penurunan yang cukup banyak.

### **2.2.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jumlah penduduk jenis kelamin laki-laki dan Perempuan di Kelurahan Grendeng hampir dapat dikatakan seimbang. Pada tahun 2018, jumlah penduduk laki-laki berjumlah 4.476 jiwa, dan jumlah penduduk perempuan 4.037 jiwa. Tahun 2019, jumlah penduduk laki-laki berjumlah 3.607 jiwa dan jumlah penduduk perempuan berjumlah 3.559 jiwa. Kemudian pada tahun 2020, jumlah penduduk laki-laki sebanyak 3.618 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 3.571 jiwa. Selanjutnya pada tahun 2021, jumlah penduduk laki-laki sebanyak 3.638 jiwa dan jumlah penduduk Perempuan sebanyak 3.610 jiwa. Serta tahun 2022, penduduk laki-laki berjumlah 3.458 jiwa dan penduduk Perempuan berjumlah 3.469 jiwa. Jumlah penduduk Kelurahan Grendeng berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat secara detail pada tabel 2.3 berikut.

**Tabel 2.3**  
**Jumlah Penduduk Kelurahan Grendeng Berdasarkan Jenis Kelamin**  
**Tahun 2018-2022**

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	
		Laki-Laki	Perempuan
1.	2018	4.476	4.037
2.	2019	3.607	3.559
3.	2020	3.618	3.571
4.	2021	3.638	3.610
5.	2022	3.458	3.469

Sumber: BPS Kabupaten Banyumas Tahun 2019-2023

Berdasarkan data jumlah penduduk pada tabel di atas, penduduk di Kelurahan Grendeng didominasi oleh penduduk dengan jenis kelamin laki-laki dengan jumlah total 18.797 dalam rentang tahun 2018-2022 meskipun selisih rata-ratanya hanya berjumlah sekitar 100 tiap tahunnya.

### **2.2.3 Jumlah Penduduk Kelurahan Grendeng Berdasarkan Golongan Usia**

Jumlah penduduk Kelurahan Grendeng jika dikategorikan berdasarkan golongan usia sangat variative. Golongan usia pada penduduk Kelurahan Grendeng meliputi usia balita, batita, anak-anak, remaja, dewasa awal, dewasa sampai dengan lansia atau lanjut usia. Berdasarkan dari BPS Kabupaten Banyumas pada tahun 2020, penduduk di Kelurahan Grendeng kebanyakan merupakan penduduk usia produktif dengan rentang usia 15-49 tahun. Serta golongan usia yang paling sedikit yakni usia lanjut dengan rentang usia 64-75 tahun ke atas. Untuk jumlah penduduk usia produktif di Kelurahan Grendeng ini berjumlah sekitar 5882 Jiwa atau sekitar 82,09% dari total seluruh jumlah penduduk. Sementara untuk jumlah penduduk usia non-produktif di Kelurahan Grendeng berjumlah sekitar 331 Jiwa atau sekitar 17,91% dari total seluruh jumlah penduduk. Secara lebih rinci, jumlah penduduk

Kelurahan Grendeng berdasarkan golongan usia dapat dilihat di tabel 2.4 sebagai berikut.

**Tabel 2.4**  
**Jumlah Penduduk Kelurahan Grendeng Berdasarkan Golongan Usia Tahun 2019**

No.	Rentang Usia (Tahun)	Laki-laki	Perempuan
1.	0-4	181	162
2.	5-9	158	170
3.	10-14	140	141
4.	15-19	516	599
5.	20-24	1.332	1.145
6.	25-29	257	206
7.	30-34	174	175
8.	35-39	151	151
9.	40-44	140	148
10.	45-49	104	130
11.	50-54	107	138
12.	55-59	103	121
13.	60-64	93	92
14.	65-69	62	68
15.	70-74	44	44
16.	75+	45	68
Total		3.607	3.558

Sumber: BPS Kabupaten Banyumas Tahun 2020

#### **2.2.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan`**

Masyarakat Kelurahan Grendeng memiliki tingkat pendidikan yang cukup baik meskipun jumlah Masyarakat yang berpendidikan SLTP ke bawah masih cukup banyak, namun juga diiringi jumlah penduduk berpendidikan SLTA ke atas. Berdasarkan data penduduk berdasarkan tingkat pendidikan tahun 2020, Kelurahan

Grendeng memiliki jumlah penduduk yang tidak atau belum tamat SD sebanyak 784 orang. Kemudian jumlah penduduk dengan tamatan SD berjumlah sebanyak 1.880 orang. Jumlah penduduk dengan tamatan SLTP atau SMP memiliki jumlah sebanyak 939 orang, dan pada penduduk yang memiliki tamatan SLTA atau SMA berjumlah sebanyak 1.243 orang. Kemudian jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan Diploma I/II berjumlah 53 orang, dan jumlah penduduk dengan pendidikan terakhir Diploma III berjumlah 190 orang. Selanjutnya jumlah penduduk dengan pendidikan terakhir Strata I berjumlah 389 orang, dan penduduk dengan pendidikan terakhir Strata II berjumlah sebanyak 58 orang, serta penduduk dengan pendidikan terakhir Strata III berjumlah sebanyak 5 orang. Adapun data jumlah penduduk Kelurahan Grendeng berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut.

**Tabel 2.5**  
**Jumlah Penduduk Grendeng Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2020**

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1.	Tidak/Belum Tamat SD/ Sederajat	784
2.	Tamat SD/Sederajat	1.880
3.	Tamat SLTP/Sederajat	929
4.	Tamat SLTA/Sederajat	1.243
5.	Akademi/Diploma I/ II	53
6.	Akademi/Diploma III	190
7.	Diploma IV/S1	389

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah
8.	Strata II	58
9.	Strata III	5

Sumber: Laporan Kependudukan di Kelurahan Grendeng, 2020

Berdasarkan data pada tabel 2.5 diatas, dapat dilihat bahwa memang jumlah terbanyak masyarakat Grendeng hanya tamatan SLTP atau SMP yakni berjumlah 1.880 orang. Namun diikuti pula jumlah penduduk yang memiliki pendidikan terakhir SLTA dan S1 dengan jumlah yang cukup banyak. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan di Kelurahan Grendeng cukup bagus, dengan didukung sekolah dan perguruan tinggi di sekitarnya.

### 2.2.5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Meskipun berada di wilayah perguruan tinggi, masyarakat Kelurahan Grendeng tidak hanya bermata pencaharian sebagai pedagang saja. Di Kelurahan Grendeng mata pencaharian dapat dikatakan cukup bervariasi. Secara lebih detail, jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian Kelurahan Grendeng pada tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 2.6 berikut.

**Tabel 2.6**  
**Jumlah Penduduk Kelurahan Grendeng Berdasarkan Mata Pencaharian**  
**Tahun 2020**

No.	Mata Pencaharian	Jumlah
1.	Pertanian	29
2.	Pertambangan & Penggalian	-
3.	Industri	1



No.	Mata Pencaharian	Jumlah
4.	Listrik, air, & gas	2
5.	Konstruksi	4
6.	Perdagangan	108
7.	Angkutan & Komunikasi	14
8.	Jasa	105
9.	Lembaga	71
10.	Pegawai Negeri Sipil	147
11.	TNI	4
12.	Polri	4

Sumber: Laporan Kependudukan di Kelurahan Grendeng

Berdasarkan data pada tabel 2.6 di atas, penduduk Kelurahan Grendeng dengan mata pencaharian sebagai petani berjumlah sebanyak 29 orang. Kemudian Masyarakat dengan mata pencaharian di bidang pertambangan tidak ada, dan pada bidang industri berjumlah 1 orang. Pada Masyarakat yang bermata pencaharian di bidang listrik, air dan gas berjumlah 2 orang, pada bidang konstruksi berjumlah sebanyak 4 orang, di bidang perdagangan berjumlah sebanyak 108 orang, pada bidang angkutan dan komunikasi berjumlah sebanyak 14 orang. Selanjutnya masyarakat yang bekerja pada bidang jasa berjumlah sebanyak 105 orang, pada bidang lembaga berjumlah sebanyak 71 orang, pada masyarakat yang bekerja sebagai PNS berjumlah 147 orang, dan TNI sebanyak 4 orang, serta Polri sebanyak 4 orang.

### **2.3 Kondisi Ekonomi**

Kondisi wilayah Kelurahan Grendeng yang dikelilingi oleh Kampus Universitas Jenderal Soedirman (Unsoed) menyebabkan kebanyakan dari Masyarakat memiliki mata pencaharian sebagai wirausaha dan wiraswasta, seperti usaha kost-kostan atau penginapan homestay, pedagang toko kelontong, toko kosmetik, café, rumah makan, kedai makan, dll. Berdasarkan data mata pencaharian pada tabel 2.6 dapat dilihat bahwa mayoritas penduduk di Kelurahan Grendeng bekerja sebagai PNS serta selebihnya sebagai pedagang dan penyedia jasa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi ekonomi di Kelurahan Grendeng dapat dikatakan baik.

### **2.4 Kondisi Sosial dan Budaya Masyarakat Kelurahan Grendeng**

Kondisi wilayah Kelurahan Grendeng yang berada di wilayah Jawa ini menyebabkan Masyarakat memiliki karakteristik yang masih sedikit kental dengan budaya dan adat istiadat Jawa. Namun lokasi Kelurahan Grendeng yang berada di perkotaan menyebabkan Masyarakat memiliki ciri hubungan yang kuat dengan keluarga sedangkan hubungan dengan antar Masyarakat mulai memudar dan biasanya memiliki dasar kepentingan yang menguntungkan satu sama lain. Meskipun Masyarakat Grendeng memiliki ciri hubungan yang kurang kuat dan didasarkan oleh kepentingan yang menguntungkan antar Masyarakat lain, namun semangat gotong royong yang cukup baik seperti gotong royong dalam kerja bakti membersihkan lingkungan, kerja bakti kepentingan kelurahan, dll.

Kondisi tersebut juga menyebabkan Masyarakat lebih bisa menerima pengaruh dari luar meskipun tetap menghormati dan menjunjung tinggi nilai adat istiadat. Kemudian lokasi Grendeng yang dikelilingi oleh Universitas Jenderal Soedirman juga menyebabkan pola pikir Masyarakat berubah seiring berjalannya waktu dan lebih bersifat rasional. Kelurahan Grendeng didominasi oleh penduduk yang beragama Islam sehingga fasilitas umum tempat peribadatan. Adapun jumlah masjid di Kelurahan Grendeng berjumlah 11 dan jumlah mushola berjumlah sekitar 21. Dominasi penduduk Islam di Grendeng dan karakteristik Masyarakat yang masih menjunjung tinggi adat istiadat Jawa ini menyebabkan adanya akulturasi keagamaan dan juga budaya kejawen. Masyarakat Grendeng masih melakukan ritual keagamaan seperti Slametan, Ngupati (4 bulanan kehamilan), Mitoni (7 bulanan kehamilan), Slametan 7 hari kematian, Slametan 40 hari kematian, Khaul, dll.

Pola pikir masyarakat yang bersifat rasional dimana mereka lebih bisa menerima perubahan dari luar mendorong masyarakat untuk lebih terbuka dengan teknologi informasi. Bahkan berdasarkan data Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Banyumas pada tahun 2020 persentase penggunaan teknologi informasi pada usia 5 Tahun keatas, penggunaan HP, Komputer, Laptop, dan Tablet di Kabupaten Banyumas mencapai 81,42%. Sedangkan akses internet seperti Facebook, Twitter, Youtube Instagram, Whatsapp, dll mencapai 57,60%. Secara lebih rinci dapat dilihat di tabel 2.7 berikut.

**Tabel 2.7**  
**Persentase Anggota Rumah Tangga Berusia 5 Tahun ke Atas menurut**  
**Karakteristik dan Penggunaan Teknologi Informasi selama Tiga Bulan**  
**Terakhir Tahun 2020**

Karakteristik	Menggunakan HP, Komputer, Laptop, Tablet	Mengakses Internet (Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, Whatsapp, dll)
<b>Jenis Kelamin KRT</b>		
Laki-laki	81,50	57,79
Perempuan	80,77	56,02
<b>Kuintil Pengeluaran</b>		
40 Persen Terbawah	72,37	45,50
40 Persen Tengah	83,79	58,84
20 Perseh Teratas	94,68	79,12
<b>Pendidikan Tertinggi ART</b>		
SD Kebawah	69,78	36,35
SMP Keatas	96,47	85,08
Jumlah	81,42	57,60

Sumber: BPS Kabupaten Banyumas 2020

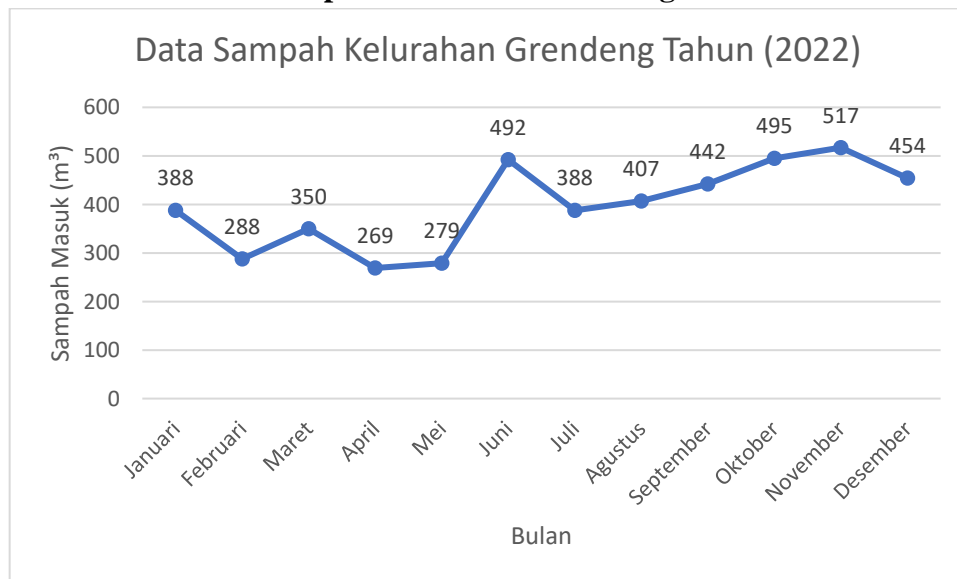
Dari data diatas, maka dapat dikatakan penduduk di Kabupaten Banyumas termasuk Kelurahan Grendeng memiliki tingkat kecerdasan dalam penggunaan teknologi informasi yang cukup tinggi. Bahkan persentase berdasarkan tingkat Pendidikan SD Kebawah juga masih diatas angka 50%. Hal ini tentu berpengaruh terhadap implementasi pelayanan pemerintah berbasis teknologi.

### **2.5 Kondisi Sampah Kelurahan Grendeng**

Melihat kondisi geografis dan demografis Kelurahan Grendeng yang mana dekat dengan perguruan tinggi negeri dan memiliki pertambahan penduduk yang banyak tiap tahunnya menyebabkan jumlah sampah di Kelurahan Grendeng terus meningkat. Biasanya sampah di Kelurahan Grendeng akan mengalami kenaikan yang bersifat konstan pada bulan-bulan penerimaan mahasiswa baru pada bulan Agustus atau awal semester kedua hingga akhir semester atau bulan Desember.

Adapun kenaikan sampah di Kelurahan Grendeng secara detail dapat dilihat pada grafik dalam gambar 2.2 berikut.

**Gambar 2.2**  
**Data Sampah Kelurahan Grendeng Tahun 2022**



Sumber: Data Pengolahan Sampah Harian, 2022

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa pada semester pertama yakni bulan Januari hingga Juni sampah di Grendeng sempat mengalami penurunan hingga 269 m<sup>3</sup> pada bulan April. Namun pada bulan Juni mengalami kenaikan dengan jumlah sampah sebanyak 492 m<sup>3</sup> atau sebesar 76,34% yang mana ini merupakan jumlah sampah tertinggi pada semester pertama. Kemudian memasuki semester kedua pada bulan Juli sampah di Grendeng mengalami penurunan menjadi 388 m<sup>3</sup>. Penurunan ini memiliki persentase sebesar 21,14% dan dapat dikatakan cukup signifikan. Namun kenaikan terjadi kembali pada bulan Agustus hingga bulan November yang mana hal ini disebabkan adanya kegiatan kuliah aktif di Universitas Jenderal Soedirman. Kenaikan pada Agustus hingga November ini jika

dilihat konstan terus meningkat meskipun tidak signifikan. Puncaknya terjadi di bulan November yakni dengan jumlah sampah tertinggi di Kelurahan Grendeng selama tahun 2022 dengan jumlah 517 m<sup>3</sup>. Serta ditutup oleh penurunan pada Desember sejumlah 12,19% atau menjadi 454 m<sup>3</sup>.

## **2.6 Kondisi Sumber Daya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas**

Dinas Lingkungan Hidup pada bidang pengelolaan persampahan memiliki peran yang sangat penting dalam memecahkan masalah sampah di setiap masing-masing daerah. Pada bidang pengelolaan persampahan, DLH memiliki tugas dan fungsi yakni merumuskan kebijakan dan program kerja yang berkaitan dengan prasarana persampahan dan peningkatan kinerja persampahan, pelaksanaan kebijakan dan program kerja pelaksanaan yang berkaitan dengan sarana dan prasarana persampahan dan peningkatan kinerja persampahan, pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kebijakan program kerja yang telah dilakukan, serta melakukan pengadministrasian pelaksanaan kebijakan dan program kerja. Untuk melakukan tugas dan fungsinya, DLH tentu memerlukan sumber daya yang baik, baik dari sumber daya manusia maupun sumber daya secara anggaran.

### **2.6.1 Sumber Daya Manusia**

Sumber Daya Manusia (SDM) berkaitan erat dengan kualitas dan kuantitas aktor yang terlibat dalam suatu lembaga atau dinas. Secara kualitas SDM dapat dilihat dari bagaimana seseorang mampu mengkritisi suatu masalah yang tengah dialami di sekitar mereka. Melihat permasalahan sampah yang dialami oleh

Kabupaten Banyumas, pemerintah dapat dikatakan mampu bersifat kritis untuk menangani kasus sampah yang terjadi khususnya di wilayah perkotaan Purwokerto yang mana tidak memiliki lahan TPA. SDM juga berkaitan dengan konsisten dan komitmen seorang aktor yang terlibat, seperti pada DLH Kabupaten Banyumas aktor yang terlibat dalam permasalahan sampah memiliki konsisten dan komitmen yang baik sehingga volume sampah di wilayah perkotaan Purwokerto dapat berkurang dan sampah dapat tertangani dengan baik bahkan bisa dimanfaatkan menjadi barang tepat guna. Selain itu, sumber daya manusia juga berkaitan dengan *teamwork* para aktor.

Pada kasus penanganan sampah, DLH Banyumas telah memenuhi indikator *teamwork* yang mana dapat dilihat bahwa pada penanganan sampah di Kabupaten Banyumas merupakan hasil dari *teamwork* atau kerja sama oleh berbagai bidang. Adapun jumlah pegawai negeri sipil berdasarkan tingkat pendidikan di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 2.8 berikut ini.

**Tabel 2.8**  
**Jumlah Pegawai Negeri Sipil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2022**

Jenjang Pendidikan	Jumlah
SD	49
SLTP / SMP	39
SLTA / SMA	27
D-I	1
D-II	-
D-III	25
S-1	35

Jenjang Pendidikan	Jumlah
Pasca Sarjana	5
Doktoral	-
Jumlah total pegawai	178

Sumber: Data dan Informasi Kabupaten Banyumas 2023

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah PNS berdasarkan jenjang pendidikan masih banyak yang hanya lulus SD (Sekolah Dasar) yang mana memiliki jumlah sebanyak 49 orang. Kemudian diikuti lulusan SLTP / SMP dengan jumlah 39 orang, juga diikuti oleh lulusan SLTA / SMA dengan jumlah 27 orang. Pada jenjang pendidikan D-I hanya berjumlah 1 orang dan sarjana sebanyak 35 orang, serta pasca sarjana sebanyak 5 orang. Jika melihat data berdasarkan tingkat pendidikan, kualitas SDM di DLH Kabupaten Banyumas tergolong menengah ke bawah karena masih didominasi oleh lulusan SD dan SMP. Namun tidak dapat dipastikan juga bagi mereka yang tidak berpendidikan tinggi tidak memiliki kompetensi yang bagus. Jika dilihat dari *track record* nya, kinerja DLH selama ini dapat disimpulkan bahwa kinerja mereka sangat bagus dengan dibuktikan bahwa Kabupaten Banyumas dinobatkan sebagai Kabupaten terbersih di Indonesia Kementerian Lingkungan Hidup dan menjadi percontohan di level ASEAN pada September 2023 lalu dalam bidang pengelolaan sampah.

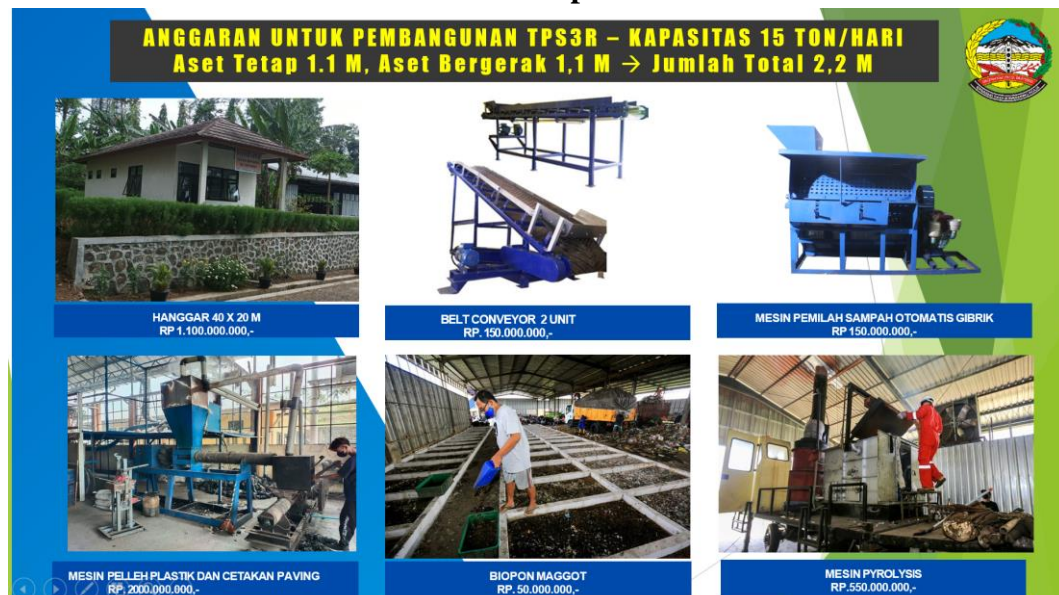
### 2.6.2 Sumber Daya Anggaran

Selain SDM, sumber daya anggaran juga merupakan faktor yang sangat penting. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas menjadi salah satu dinas yang memerlukan sumber daya anggaran yang cukup banyak mengingat kebutuhan pengelolaan lingkungan yang tidak sedikit termasuk dalam pengelolaan sampah.



DLH Banyumas sendiri memiliki belanja operasional sejumlah Rp. 34,4 miliar dan belanja modal sejumlah Rp. 20,2 miliar pada tahun 2022. Kebutuhan pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas yang telah berbasis teknologi modern juga menjadi salah satu faktor banyaknya sarana dan prasarana untuk mendukung Banyumas *Zero Waste*. Bahkan untuk pengadaan bangunan TPA BLE (Tempat Pemrosesan Akhir Berwawasan Lingkungan dan Edukasi) yang berlokasi di Desa Wlahar Wetan, Kecamatan Kalibagor membutuhkan anggaran sebesar Rp. 41,9 miliar berupa APBN dan sisanya Rp. 7,8 miliar bersumber dari APBD. Kemudian untuk pengadaan alat dan mesin memakan anggaran sebesar Rp. 2,2 miliar. Adapun detail penggunaan anggaran untuk sarana dan prasarana pengelolaan sampah dapat dilihat pada gambar 2.3 berikut.

**Gambar 2.3**  
**Penggunaan Anggaran Untuk Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah**



Sumber: DLH Kabupaten Banyumas, 2022

Berdasarkan gambar 2.3 dapat dilihat bahwa untuk pengadaan hangar TPS3R dengan ukuran 40 X 20 M memakan biaya sebesar Rp. 1,1 miliar. Kemudian untuk mesin belt conveyer dua unit membutuhkan biaya sebesar Rp. 150 juta, mesin pemilah sampah otomatis gibrak membutuhkan biaya sebesar Rp. 150 juta, mesin peleleh plastic dan cetakan paving blok membutuhkan biaya sebesar Rp. 200 juta. Selanjutnya biopon maggot membutuhkan biaya sebesar Rp. 50 juta, serta untuk mesin pyrolysis atau mesin pemusnah residu merupakan mesin yang paling mahal yakni membutuhkan biaya sebesar Rp. 550 juta.

## **2.7 Gambaran Umum Aplikasi Salinmas**

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki jumlah penduduk dengan jumlah banyak. Banyaknya penduduk tentu menyebabkan produksi sampah rumah tangga perharinya juga terus bertambah. Bahkan menurut data BPS, pada 2017 produksi sampah harian di Kabupaten Banyumas mencapai sekitar 1.100 m<sup>3</sup>. Kemudian data terbaru dari kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas, jumlah sampah di Kabupaten Banyumas secara akumulatif mencapai sekitar 600 ton per harinya atau dengan asumsi setiap orang menghasilkan sekitar 0,3 kg sampah. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah sampah Kabupaten Banyumas per harinya yaitu sekitar 270 ton yang diangkut ke TPA. Melihat banyaknya jumlah sampah harian, TPA menjadi hal yang sangat krusial sebagai tempat penampungan sampah.

Namun, wilayah Kota Purwokerto hanya memiliki satu TPA yakni TPA Gunung Kidul yang berlokasi di Desa Kedungrandu, Kecamatan Patikraja. Hal

inilah yang menjadi awal permasalahan sampah di Kabupaten Banyumas dan pada tahun 2018 wilayah perkotaan Purwokerto mengalami darurat sampah, yang mana setiap harinya produksi sampah berjumlah banyak atau bahkan mengalami kenaikan terus menerus dan tidak diikuti dengan penambahan lahan TPA. Tetapi, pengelolaan sampah yang menggunakan metode *open dumping* dan *control land* dimana tidak adanya pemisahan antara sampah organik dan an-organik menyebabkan banyak warga yang terganggu akan bau sedap yang ditimbulkan. Selain itu, tidak adanya pemisahan antara sampah organik dan an-organik juga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan dan mengganggu kesehatan warga setempat.

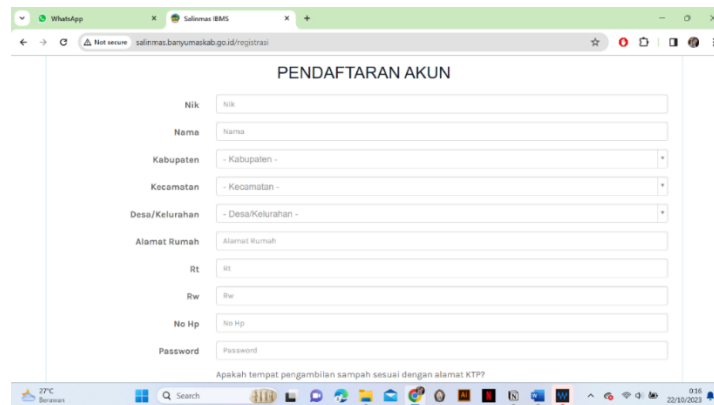
Minimnya TPA di Kabupaten Banyumas dan dengan diikuti volume sampah perkotaan yang meningkat perharinya menyebabkan pemerintah perlu menemukan solusi yang tepat guna menangani permasalahan sampah di wilayah perkotaan Purwokerto. Dalam hal pelayanan dan pengelolaan sampah, Kabupaten Banyumas lebih memilih menggunakan teknologi informasi karena dinilai dapat merubah metode konservatif menjadi lebih modern. Melalui Peraturan Bupati Nomor 45 Tahun 2018 tentang Kebijakan Dan Strategi Kabupaten Banyumas Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pemerintah Kabupaten Banyumas bersama Dinas Lingkungan Hidup menciptakan inovasi pelayanan dan pengelolaan sampah berbasis online yang diperuntukan bagi warga perkotaan Purwokerto yaitu Salinmas (Sampah Online Banyumas).

Salinmas merupakan inovasi pelayanan dan pengelolaan sampah berbasis teknologi informasi yang diperuntukan bagi Masyarakat perkotaan di Kabupaten

Banyumas khususnya Kota Purwokerto. Adapun alasan dari penggunaan aplikasi Salinmas yang hanya diperuntukan untuk Kota Purwokerto adalah karena wilayah perkotaan tidak memiliki lahan TPA untuk menampung sampah. Aplikasi Salinmas yakni aplikasi manajemen sampah khusus sampah organik. Layanan aplikasi Salinmas ini mirip seperti layanan berbelanja online, namun dalam hal ini Masyarakat sebagai pengeola sampah yang melakukan penjualan sampah dan KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) sebagai pengelola sampah yang melakukan pembelian dan penjemputan sampah. Sampah yang dijual oleh Masyarakat juga merupakan sampah yang sudah dipilah sesuai dengan kategori sampah organik dan sampah an-organik. Sehingga sampah yang diangkut akan lebih mudah untuk di proses di TPA dan tentunya juga mengurangi ruang di TPA.

Untuk mengakses aplikasi Salinmas, *user* atau Masyarakat harus melakukan registrasi atau pendaftaran akun terlebih dahulu melalui website atau aplikasi yang dapat diunduh di playstore. Tampilan registrasi website Salinmas dapat dilihat secara rinci di gambar 2.4 sebagai berikut.

**Gambar 2.4**  
**Halaman Pendaftaran Akun Salinmas**



PENDAFTARAN AKUN

Nik

Nama

Kabupaten

Kecamatan

Desa/Kelurahan

Alamat Rumah

Rt

Rw

No Hp

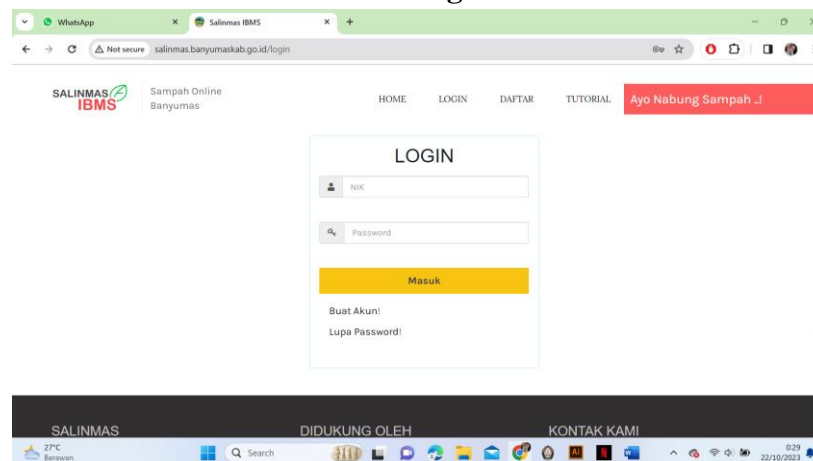
Password

Apakah tempat pengambilan sampah sesuai dengan alamat KTP?

Sumber: Website Salinmas

Kemudian setelah melakukan registrasi, *user* diminta untuk menunggu verifikasi oleh KSM untuk memastikan data dan alamat penjemputan valid sesuai wilayah pengambilan sampah. Setelah diverifikasi KSM, *user* akan diarahkan untuk kembali ke halaman *login* atau masuk seperti pada gambar 2.5 berikut.

**Gambar 2.5**  
**Halaman Login Salinmas**



SALINMAS IBMS Sampah Online Banyumas

HOME LOGIN DAFTAR TUTORIAL Ayo Nabung Sampah...!

LOGIN

NIK

Password

Masuk

Buat Akun!  
Lupa Password!

SALINMAS DIDUKUNG OLEH KONTAK KAMI

Sumber: Website Salinmas

Setelah login, user akan diminta memasukkan NIK dan password yang sebelumnya sudah didaftarkan di halaman registrasi atau pendaftaran. Kemudian user biasanya akan melihat halaman fitur aplikasi Salinmas untuk dapat mengakses penjualan dan penjemputan sampah seperti pada gambar 2.6 berikut.

**Gambar 2.6**  
**Halaman Daftar Pesanan Sampah**

Bulan	Berat	Total Harga	Berat Verif	Total Harga Verif	Status
	290.00	Rp. 29.500		Rp. 0	Sampah
	285.00	Rp. 28.500		Rp. 0	Penjemputan DLM
	140.00	Rp. 14.000		Rp. 0	Penjemputan DLM
07 WB	235.00	Rp. 23.500	Rp. 23.500	Rp. 23.500	Sampah
27 WB	80.00	Rp. 8.000	Rp. 80.000	Rp. 8.000	Sampah
	30.00	Rp. 3.000		Rp. 0	Penjemputan DLM
23 WB	90.00	Rp. 9.000	Rp. 90.000	Rp. 9.000	Sampah
08 WB	420.00	Rp. 42.000	Rp. 42.000	Rp. 42.000	Sampah
05 WB	45.00	Rp. 4.500	Rp. 45.000	Rp. 4.500	Sampah
	130.00	Rp. 13.000		Rp. 0	Penjemputan DLM

Sumber: Website Salinmas

Pada gambar 2.6 dapat dilihat bahwa dalam fitur Salinmas terdapat laporan jam penjemputan, berat sampah yang harus dijemput, total harga yang harus dibayar oleh KSM kepada masyarakat, verifikasi berat yang sudah dikonfirmasi dan ditimbang oleh KSM, serta status penjemputan. Fitur tersebut tentu mempermudah KSM dan Dinas Lingkungan Hidup untuk melakukan *tracking* jumlah sampah di wilayah tersebut.

Kelurahan Grendeng merupakan salah satu Kelurahan yang mengimplementasikan Salinmas karena terletak di kawasan perkotaan Purwokerto. Kelurahan Grendeng juga merupakan wilayah yang dapat dikatakan padat penduduk, apa lagi pendatang. Wilayah yang dekat dengan perguruan tinggi Universitas Jenderal Soedirman menyebabkan volume sampah perharinya di Kelurahan Grendeng cukup banyak. Kemudian banyaknya kedai makan dan restoran juga menjadi salah satu penyebab volume sampah yang dihasilkan perhari menjadi banyak.

Tidak hanya Kelurahan Grendeng, Kelurahan Sokanegara juga merupakan kelurahan yang mengimplementasikan Salinmas. Kelurahan Sokanegara ini dapat dikatakan sebagai salah satu kelurahan di kawasan perkotaan Purwokerto yang berhasil dalam mengimplementasikan Salinmas. Bahkan hingga saat ini Salinmas di Kelurahan Sokanegara masih berjalan. Kelurahan Sokanegara dapat berjalan lancar karena memiliki tim fasilitator yang berkomitmen penuh untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya mengelola sampah dan memberikan pendampingan secara intensif selama proses sosialisasi Salinmas. Menariknya, selain dari komitmen tim fasilitator Kelurahan Sokanegara didukung penuh oleh pemerintah kelurahan yang mana pihak kelurahan menambahkan 250 tong sampah standard sampah organik menggunakan dana kelurahan untuk mendukung keberjalanan Salinmas.

Kelurahan Sokanegara juga memiliki KSM atau Kelompok Swadaya Masyarakat yang mendukung program, yakni mereka memiliki komitmen dan tanggungjawab penuh untuk melakukan penjemputan sampah dan melakukan

pengelolaan sampah di PDU. Bahkan di Kelurahan Sokanegara sendiri, mereka memiliki orang yang dikhususkan untuk mengatur operasionalisasi Salinmas sehingga jadwal penjemputan tidak pernah mengalami kekacauan.