

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Eksisting TPST Piyungan

TPST Piyungan dibangun pada tahun 1995 dan mulai beroperasi pada tahun 1996 hingga saat ini di Desa Sitimulyo dengan luas $\pm 12,5$ ha. Pengelola TPST Piyungan adalah Dinas PUP dan ESDM dibawah Instansi Balai PISAMP (Sulistyaningsih, 2015). Pemulung di TPST Piyungan hingga saat ini berjumlah 411 orang, pengepul besar berjumlah 16 orang yang bermukim di sekitar kawasan TPST Piyungan. Sedangkan pengepul khusus berjumlah tidak tentu.

4.2 Majelis Pemberdayaan Masyarakat PP Muhammadiyah

4.2.1 Latar Belakang

Majelis Pemberdayaan Masyarakat PP Muhammadiyah yang selanjutnya disebut MPM PP Muhammadiyah dibentuk pada tahun 2005 dalam Mukhtamar Muhammadiyah di Malang. Banyak program pemberdayaan yang terkonsentrasi kepada penguatan jumlah kelompok – kelompok masyarakat terpinggir dari sentuhan pembangunan oleh negara.

4.2.2 Visi, Misi dan Tujuan

Berikut ini merupakan visi, misi dan tujuan dari MPM PP Muhammadiyah diantaranya.

a. Visi

Peningkatan kapasitas daya saing dan posisi tawar serta intensitas pemberdayaan masyarakat berbasis misi Penolong Kesengsaraan Oemem (PKO) dan gerakan Al Maa'uun, menuju kehidupan sosial yang adil, sejahtera dan berkeadaban.

b. Misi

- Menegakkan keyakinan tauhid sosial sebagai spirit aktivitas pemberdayaan masyarakat.
- Mewujudkan proses transformasi sosial yang mencakup perubahan kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat yang lebih luas.

c. Tujuan

- Melakukan penataan kapasitas organisasi dan kelembagaan.
- Meningkatkan kapasitas dan daya saing masyarakat.
- Meningkatkan intensitas (massifikasi) pemberdayaan masyarakat petani, nelayan, buruh, kaum miskin kota dan desa, serta kaum difabel.
- Meningkatkan posisi tawar menawar masyarakat.

Adapun struktur organisasi MPM PP Muhammadiyah dapat dilihat pada **Lampiran 2 tentang Struktur Organisasi MPM PP Muhammadiyah Periode 2015 - 2020** beserta nama - nama pengurusnya.

4.2.3 Divisi Komunitas Khusus

Salah satu divisi dalam MPM PP Muhammadiyah yang melakukan kegiatan pemberdayaan pemulung di TPST Piyungan adalah divisi Komunitas Khusus. Tujuan divisi ini dalam pemberdayaan pemulung antara lain guna menemukan strategi yang tepat untuk membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), lalu menemukan kegiatan yang dapat membantu para pemulung dalam peningkatan keterampilan sehingga dapat memberikan alternatif pendapatan lain bagi pemulung.

4.2.4 Komunitas Makaryo Adi Ngayogyakarta (MARDIKO)

Makaryo Adi Ngayogyakarta (MARDIKO) adalah sebuah komunitas yang dibentuk oleh pemulung, untuk pemulung dan dari pemulung yang ada di TPST Piyungan, yang diresmikan oleh MPM PP Muhammadiyah. Tujuan dibentuknya komunitas ini antara lain,

- Mensejahterakan pemulung yang ada di TPST Piyungan.
- Mengorganisir seluruh kegiatan dengan maksud untuk mengakrabkan silaturahmi, meningkatkan kesejahteraan pemulung, sekaligus juga digunakan

sebagai wadah pemulung dalam menyampaikan aspirasi kepada Pengelola dan Pemerintah Daerah.

Komunitas MARDIKO diresmikan pada tanggal 10 April 2016 dengan susunan kepengurusan dapat dilihat pada **Lampiran 2 tentang Struktur Pengurus Komunitas Makaryo Adi Ngayogyakarta (MARDIKO)** beserta nama - nama pengurusnya.

Adapun komunitas MARDIKO telah menyusun agenda pertemuan rutin sebagai berikut,

- Pertemuan pengurus dilaksanakan setiap sebulan sekali pada hari minggu wage setelah dhuhur. Bertempat di Musholla TPST Piyungan.
- Pertemuan antara pengurus dengan pengepul guna membahas terkait permasalahan yang muncul. Pertemuan ini dilakukan setiap empat bulan sekali.
- Pertemuan rutin antara pengurus, pengepul dan pemulung yang dilaksanakan di suatu tempat yang luas. Pertemuan ini dilaksanakan setiap enam bulan sekali.

4.2.5 Tanggapan Pemulung di TPST Piyungan Saat Awal dan Saat Ini

Saat pertama kali pengurus MPM PP Muhammadiyah melakukan survey ke lokasi TPST Piyungan serta berdialog dengan para pemulung. Tanggapan mereka adalah para pengurus MPM PP Muhammadiyah diduga sebagai orang asing yang akan menyebarkan paham radikalisme *ISIS* (Islamic State of Iraq and Syria). Sehingga aksi penolakan serta pengusiran terhadap pengurus MPM PP Muhammadiyah dilakukan oleh beberapa pemulung. Tetapi pengurus MPM PP Muhammadiyah tidak putus asa dan tetap melakukan dialog atau diskusi kepada para pemulung di TPST Piyungan serta meyakinkan mereka bahwa tujuan mereka baik serta tidak membawa ajaran sesat dan paham radikalisme. MPM PP Muhammadiyah akan memberdayakan para pemulung supaya kualitas hidup dan perekonomian mereka dapat berubah menjadi lebih baik dan sejahtera. Saat ini, para pemulung dapat menerima keberadaan MPM PP Muhammadiyah dan berantusias dalam mengikuti berbagai program pemberdayaan yang diselenggarakan oleh MPM PP Muhammadiyah.

4.2.6 Program Pemberdayaan Pemulung di TPST Piyungan

Beberapa upaya atau program tindak lanjut yang akan dilaksanakan oleh MPM PP Muhammadiyah antara lain.

- Penyediaan air bersih yang ditempatkan pada tiga titik area di kawasan TPST Piyungan diantaranya area bawah, area tengah dan area atas. Sehingga para pemulung tidak kesulitan dalam mencari air bersih serta tidak lagi jauh untuk pergi ke Masjid yang terletak di daerah bawah untuk mengambil air bersih yang digunakan untuk keperluan sehari – hari seperti minum, mencuci, memasak dan mandi.
- Pembuatan KTA (Kartu Tanda Anggota) pemulung sebagai identitas para pemulung sekaligus berfungsi sebagai kartu jaminan kesehatan apabila akan berobat ke rumah sakit Muhammadiyah di sekitar kawasan DIY, sehingga perawatan atau pengobatan pasien pemulung dapat diringankan.
- Koperasi pemulung yang berfungsi untuk memajukan perekonomian para pemulung dan melatih para pemulung untuk berwirausaha dengan melatih mereka dalam membuat beberapa macam makanan seperti mie ayam, lumpia dan risoles. Selain kegiatan memulung, para pemulung juga akan dilatih cara berjualan makanan yang telah mereka buat untuk memperoleh penghasilan tambahan.
- Pelatihan IT (Ilmu Teknologi) sebagai sarana berkumpul para pemulung muda sekaligus melatih para pemulung muda untuk dapat mengoperasikan alat komunikasi seperti handphone dan juga komputer supaya para pemulung dapat mengikuti perkembangan jaman yang semakin modern.
- Pemberian Jaminan Kesehatan dengan cara melakukan pendataan kesehatan pemulung yang belum memiliki Jaminan Kesehatan. Lalu, mengadakan pengecekan kesehatan gratis secara berkala setiap empat bulan sekali untuk mengecek kondisi fisik para pemulung serta mengecek paparan logam berat yang terdapat pada tubuh para pemulung.

4.2.7 Pihak Yang Membantu Program Pemberdayaan Pemulung

Beberapa pihak yang turut membantu dalam program pemberdayaan pemulung antara lain.

- Pihak Internal organisasi seperti Majelis Pemeliharaan Kesejahteraan Umat Muhammadiyah.
- Pihak Eksternal organisasi seperti Dinas Kesehatan Yogyakarta dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat Yogyakarta.

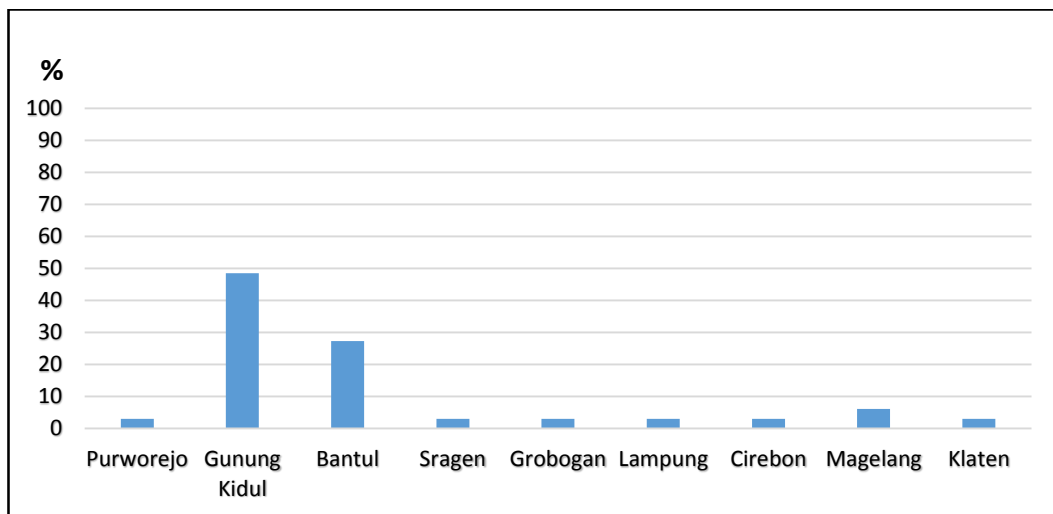
4.2.8 Kendala yang Dihadapi Saat Melakukan Program Pemberdayaan

- Banyak pemulung yang tidak ikut berpartisipasi secara aktif ketika diadakan program pemberdayaan. Karena mereka lebih memilih bekerja memulung sampah dibandingkan mengikuti program tersebut.
- Sulitnya perizinan saat diajukan ke Dinas untuk membantu program pemberdayaan pemulung di TPST Piyungan.

4.3 Identitas Pemulung di TPST Piyungan

4.3.1 Daerah Asal Pemulung

Berdasarkan Data Statistik Daerah Provinsi DI Yogyakarta 2017, Kabupaten Gunung Kidul menjadi daerah dengan tingkat kemiskinan tertinggi ke 2 setelah Kabupaten Kulon Progo. Sehingga banyak pemulung yang berasal dari Kabupaten Gunung Kidul, hal itu dapat dilihat pada grafik 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Daerah Asal Pemulung

4.3.2 Jenis Kelamin dan Status Pemulung

Berdasarkan data sampel pemulung di TPST Piyungan yang berjumlah 33 orang, sebanyak 19 pemulung berjenis kelamin laki – laki sedangkan 14 pemulung berjenis kelamin perempuan. Lalu, sebanyak 14 pemulung laki – laki dan 13 pemulung perempuan telah menikah, sebanyak 4 pemulung laki – laki menikah dan seorang pemulung perempuan belum menikah. Sisanya telah menikah tapi cerai dengan istrinya. Beberapa motivasi yang membuat wanita ingin bekerja diantaranya, ingin menambah penghasilan dalam keluarga, penghasilan ekonomi tidak bergantung pada suami, ingin memanfaatkan keahlian tertentu yang dimiliki olehnya (Endang, 2015). Sebanyak 39 % pemulung wanita yang telah berumah tangga memilih membantu suaminya dengan pekerjaan memulung sampah untuk menambah penghasilan rumah tangga serta pekerjaan ini tidak terikat oleh waktu.

4.3.3 Tingkat Pendidikan Pemulung

Berdasarkan data sampel pemulung di TPST Piyungan yang berjumlah 33 orang, sebanyak 45 % pemulung tidak mengenyam bangku sekolah sehingga mereka tidak memiliki pendidikan sekolah terakhir. Lalu, sebanyak 21 % pemulung telah menempuh bangku pendidikan terakhir SD dan SMP sedangkan pemulung yang telah menempuh bangku hingga SMA hanya sebanyak 12 %. Pendidikan berfungsi untuk menambah kecerdasan, keterampilan, pengetahuan, akhlak mulia,

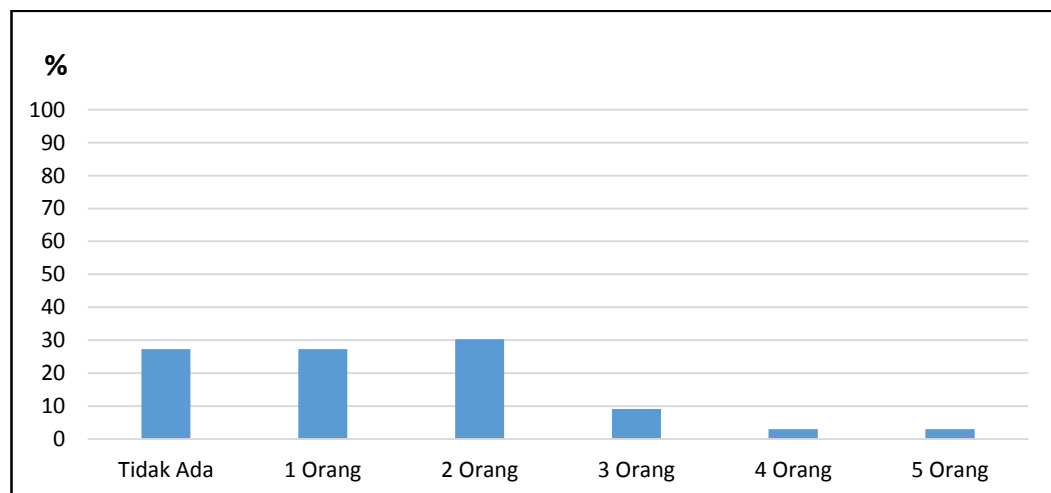
pembentukan kepribadian dan menambah kemandirian seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan pada seseorang maka orang tersebut akan mencari sebuah pekerjaan di tempat yang mempunyai *leading sector* (sektor pemimpin) sesuai dengan pendidikannya (Imarotus, 2013). Pemulung yang berada di TPST Piyungan terpaksa memulung sampah karena latar pendidikan mereka yang rendah sehingga mereka tidak mampu bersaing dengan orang lain yang memiliki latar pendidikan lebih tinggi dalam mencari sebuah pekerjaan di tempat masing – masing.

4.3.4 Motivasi Kerja Pemulung

Berdasarkan data sampel pemulung di TPST Piyungan yang berjumlah 33 orang, sebanyak 100 % pemulung memiliki alasan memilih profesi sebagai pemulung karena tidak terikat oleh waktu (dapat bekerja kapan saja) dan tidak ada pilihan pekerjaan lainnya. Lalu, sebanyak 64 % dan 24 % pemulung juga beralasan tidak memerlukan modal banyak dan keahlian khusus serta meningkatnya pasar (nilai jual) barang – barang bekas.

4.3.5 Jumlah Tanggungan Keluarga Pemulung

Berikut ini adalah grafik jumlah tanggungan keluarga pemulung di TPST Piyungan,



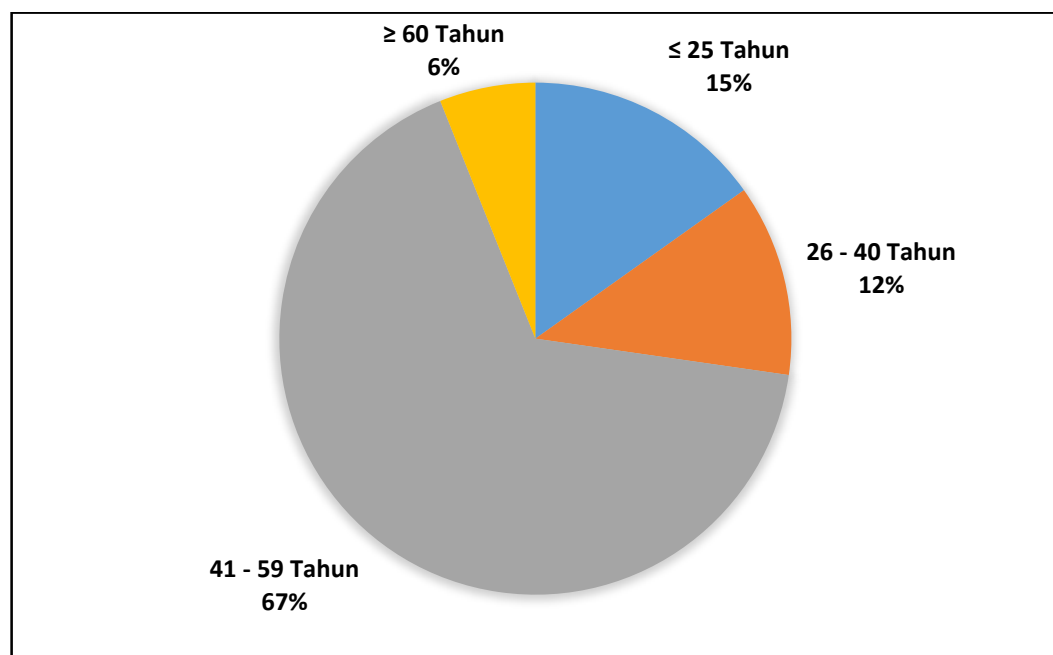
Gambar 4.2 Jumlah Tanggungan Keluarga Pemulung

Menurut Yoserizal (2015) bahwa seorang suami atau istri yang memiliki tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap jumlah pengeluaran dalam

kehidupan sehari – harinya. Sehingga apabila semakin banyak jumlah tanggungan keluarga yang dimilikinya maka beban ekonomi yang ditimbulkan semakin besar. Tanggungan keluarga ialah istri dan anak – anak, selain itu saudara yang dekat ikut tinggal menumpang juga dapat dianggap sebagai tanggungan keluarga. Lalu, menurut Mahendra (2014) bahwa seorang anak yang lahir dari keluarga yang kurang mampu akan berdampak pada masa depan anak tersebut. Ketidakmampuan orang tua untuk menyekolahkan anak hingga ke jenjang yang tinggi akan berdampak bagi pendidikan anak dimasa depan. Anak tersebut terpaksa mencari penghasilan untuk hidupnya dengan bermodalkan pengetahuan yang seadanya sehingga sulit baginya untuk memperoleh pekerjaan yang membutuhkan standar minimal Sekolah Menengah Atas. Beberapa orang tua yang memulung sampah akan mengajak anak – anaknya untuk ikut memulung sampah juga, sehingga kemungkinan di masa depan akan menjadi pemulung juga sama seperti orang tua mereka.

4.3.6 Usia Dan Lama Kerja Pemulung

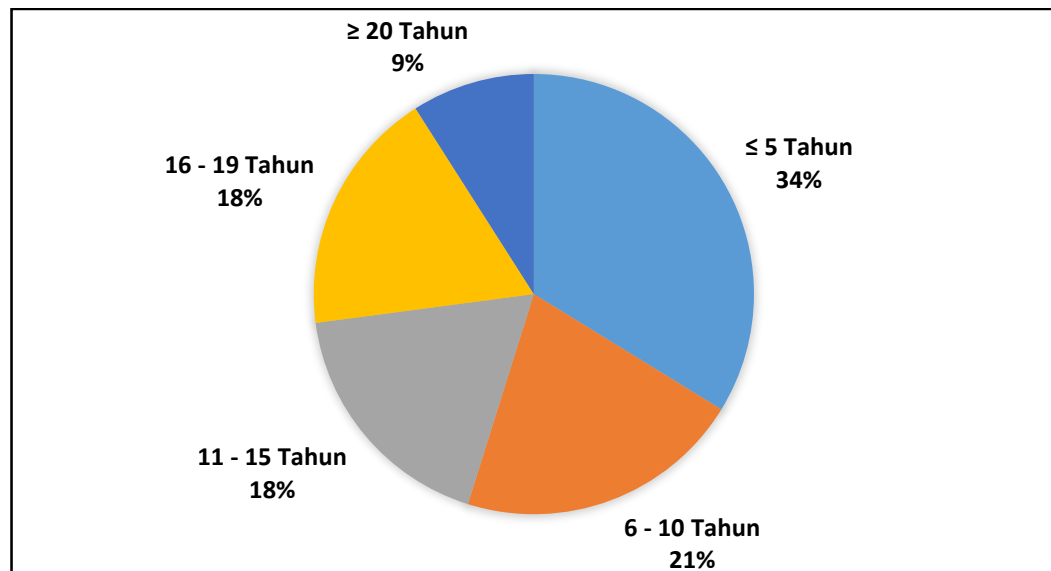
Berikut ini adalah data umur pemulung di TPST Piyungan yang disajikan dalam bentuk diagram lingkaran dan dapat dilihat dibawah ini,



Gambar 4.3 Usia Pemulung

Kemampuan fisik seseorang mencapai titik puncak (optimal) pada usia 25 tahun, lalu semakin bertambahnya usia kapasitas fisik mengalami penurunan seperti penurunan ketajaman penglihatan, kecepatan dalam membedakan sesuatu, kemampuan mengingat dan ketajaman pendengaran. Pada usia 50 hingga 60 tahun, kemahiran sensoris-motoris seseorang berkurang sebanyak 60 % dan kemampuan otot berkurang sebanyak 25 %. Kemudian, pada seseorang yang telah berusia >60 tahun hanya memiliki kekuatan kerja fisik 50 % dari saat seseorang berusia 25 tahun (Tarwaka dkk, 2004). Pekerja yang telah berusia diatas 41 tahun memiliki respons kelenjar keringat yang lebih lambat saat bekerja ditempat yang terkena cahaya matahari secara langsung atau tempat panas dibandingkan pada pekerja yang usianya lebih muda (Priyono, 2010). Berdasarkan data sampel pemulung di TPST Piyungan dapat diketahui usia pemulung terbanyak yaitu antara 41 - 59 tahun, sehingga pemulung tersebut lebih rentan terserang penyakit dibandingkan pemulung yang berusia lebih muda karena telah terjadi penurunan kapasitas fisik dan respons kelenjar keringat yang melambat.

Data lamanya telah berprofesi sebagai pemulung di TPST Piyungan selama ini dapat dilihat pada diagram lingkaran dibawah ini.

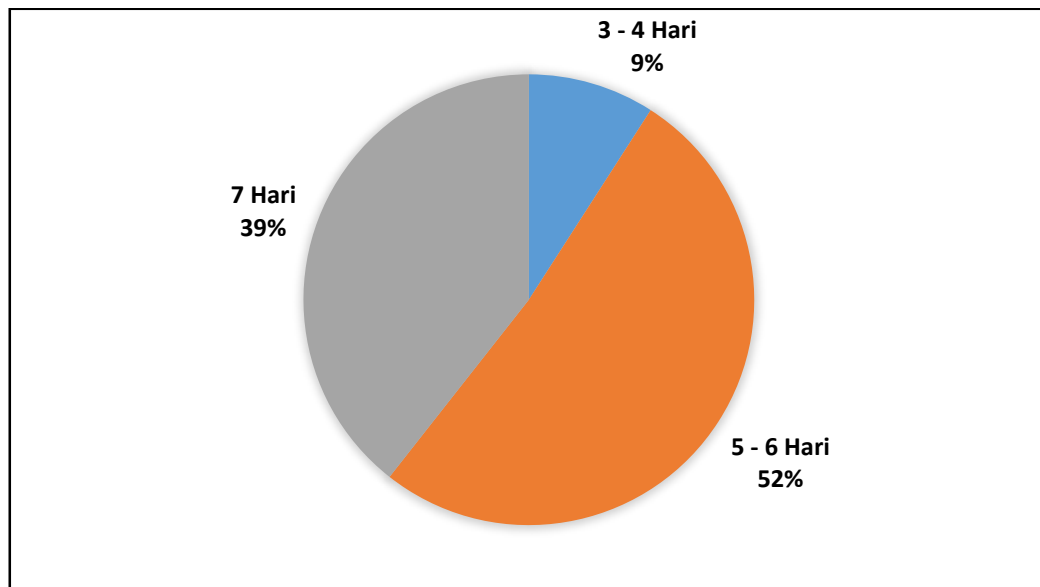


Gambar 4.4 Lama Berprofesi Sebagai Pemulung

Pemulung di TPST Piyungan memiliki jumlah kerja yang berbeda beda setiap harinya. Sebanyak 82 % pemulung memiliki jumlah jam kerja yang normal

yaitu 8 jam per hari sedangkan sebanyak 18 % lainnya memiliki jam kerja yang lebih sedikit yaitu 7 jam per hari.

Dibawah ini adalah data lama kerja pemulung dalam seminggu di TPST Piyungan dan dapat dilihat dalam bentuk diagram lingkaran berikut ini,



Gambar 4.5 Lama Kerja Pemulung Dalam Seminggu

Normalnya seseorang dapat bekerja secara produktif yaitu antara 6 hingga 10 jam dalam sehari dan 40 hingga 50 jam dalam seminggu. Waktu tersisa digunakan untuk beristirahat, tidur, berinteraksi dengan keluarga dan masyarakat. Apabila waktu kerja diperpanjang melebihi waktu kemampuan bekerja maka dapat menyebabkan menurunnya kualitas dan hasil pekerjaan serta gangguan kesehatan, penyakit dan kelelahan (Dyah, 2015). Berdasarkan data sampel pemulung di TPST Piyungan sebanyak 82 % pemulung bekerja 8 jam dalam sehari. Sehingga rata – rata pemulung disana memiliki kondisi fisik yang cukup sehat untuk produktif bekerja.

4.4 Jenis - Jenis Sampah Daur Ulang di TPST Piyungan

Pada umumnya bahan bekas atau sampah yang akan diproses daur ulang menjadi suatu bahan baru yang layak jual ialah jenis sampah anorganik. Sedangkan

untuk sampah organik tidak didaur ulang kembali menjadi bahan baru yang layak jual. Berikut ini jenis – jenis sampah yang dipulung oleh pemulung untuk dijual.

4.4.1 Sampah Organik

Jenis sampah organik di TPST Piyungan antara lain terdiri dari sampah sisa tulang hewan, makanan dari rumah makan, sampah sisa sayuran dan buah – buahan dari pasar. Hanya satu jenis sampah yang dipulung oleh pemulung yaitu sampah sisa tulang hewan. Sampah sisa tulang hewan akan dijual kepada peternak hewan seperti sapi, ayam, kambing atau ikan untuk diolah menjadi tepung tulang sebagai pakan ternak mereka. Menurut Kaup (1991) kandungan nutrisi yang terdapat dalam tepung tulang yaitu memiliki kandungan jumlah kalsium yang banyak, sehingga berperan dalam pembentukan tulang hewan dan sirip pada ikan serta menghindari kekeroposan akibat dari kurangnya pengasupan mineral yang terkandung pada pakan ternak karena lebih banyak terkandung protein pada pakan ternak. Pembuatan tepung tulang tidak terlalu banyak digunakan sebagai pakan ternak, hanya sebagai bahan pelengkap pada pakan ternak yang berguna untuk melengkapi kandungan kalsium pada pakan ternak.

Peternak hewan yang membeli sampah sisa tulang hewan pada pemulung berjumlah lebih dari satu peternak. Para peternak hewan tersebut bermukim di daerah yang tidak terlalu jauh dari TPST Piyungan. Rata – rata para peternak membeli sampah sisa tulang hewan setiap seminggu sekali atau sebulan tiga hingga empat kali. Sebagai contoh Pak Rosidin adalah salah satu peternak hewan yang membeli sampah sisa tulang hewan. Beliau telah membuat perjanjian tidak tertulis dengan sejumlah pemulung di TPST Piyungan supaya sampah sisa tulang hewan yang dipulung oleh para pemulung tersebut hanya dijual ke beliau. Pak Rosidin biasa membeli sampah sisa tulang hewan dari pemulung setiap minggu sekali dengan menggunakan sepeda motor. Sampah sisa tulang hewan yang telah beliau ambil kemudian dibawa ke peternakan kambing berlokasi di Kecamatan Pleret. Sampah sisa tulang hewan tersebut akan diolah menjadi tepung tulang dan dicampur dengan pakan ternak sehingga dapat menambah kandungan kalsium yang terdapat pada pakan ternak tersebut.



Gambar 4.6 Sampah Balungan

4.4.2 Sampah Anorganik

Jenis Sampah anorganik lebih banyak dibuang di TPST Piyungan sehingga pemulung lebih banyak mengambil jenis sampah ini dibanding jenis sampah organik. Jenis sampah anorganik antara lain terdiri dari berbagai jenis plastik, kertas, kaca, kaleng, karung, sandal, besi, dll. Banyak industri atau pabrik yang membeli sampah anorganik untuk didaur ulang kembali menjadi barang baru atau bahan baku untuk membuat barang baru. Adapun rincian jenis – jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung untuk dijual adalah sebagai berikut,

Tabel 4.1 Rincian Jenis – Jenis Sampah Anorganik Yang Dikumpulkan Oleh Pemulung

No	Jenis Sampah (Istilah Pemulung)	Jenis Sampah (Istilah Ilmiah)	Jumlah Pemulung Yang Mengambil	Persentase Diambil Oleh Pemulung	Contoh Sampah
1	Putihan	Plastik HDPE	33 Orang	100 %	Botol sabun, deterjen, shampo
2	Warna	Plastik PET	33 Orang	100 %	Minuman botol mizone, coca cola, adem sari, minyak goreng, kecap, saus sambal
3	Gelasan	Plastik PP	33 Orang	100 %	Minuman Aqua gelas, teh gelas, ale-ale

4	Plastik HD	Plastik HDPE	16 Orang	49 %	Kantung plastik berwarna warni yang kaku (tidak elastis), tebal dan mudah sobek
5	Plastik PE	Plastik LDPE	33 Orang	100 %	Kantung plastik berwarna warni yang elastis, tipis dan tidak mudah sobek
6	Plastik PP	Plastik PP	33 Orang	100 %	Kantung plastik berwarna bening dan putih susu yang agak elastis
7	Kaleng	Kaleng baja tanpa timah	33 Orang	100 %	Kaleng susu, biskuit, sarden
8	Bodong	Plastik PET	33 Orang	100 %	Minuman botol aqua, ades, aguararia
9	Sari	Kaleng baja lapis timah	33 Orang	100 %	Kaleng adem sari, coca cola, pocari sweat
10	Nium	Kaleng baja lapis aluminium	33 Orang	100 %	Kaleng deodorant, parfum semprot, penyemprot serangga
No	Jenis Sampah (Istilah Pemulung)	Jenis Sampah (Istilah Ilmiah)	Jumlah Pemulung Yang Mengambil	Persentase Diambil Oleh Pemulung	Contoh Sampah
11	LD	Plastik PP	33 Orang	100 %	Tutup galon
12	Tutup botol	Plastik PP	33 Orang	100 %	Tutup minuman botol aqua, coca cola, adem sari
13	Arsip	Kertas HVS	33 Orang	100 %	Kertas HVS putih, koran, folio, buku tulis
14	Dupleks	Kertas dupleks	33 Orang	100 %	Kardus kotak dus kecil untuk tempat makanan yang telah dimasak dan siap santap

15	Kardus	Kertas kardus	33 Orang	100 %	Kardus besar tempat minuman dan makanan
16	Sablon	Plastik LDPE	33 Orang	100 %	Jas hujan plastik, bungkus popok bayi
17	Bagor	Karung bekas	33 Orang	100 %	Karung beras/pupuk
18	Lampu bekas	Lampu bekas	33 Orang	100 %	Lampu bohlam bekas
19	Bantal dan kasur	Bantal dan kasur	31 Orang	94 %	Bantal dan kasur bekas
20	Gembos	Sandal/sepatu	33 Orang	100 %	Sandal/sepatu keras dan kaku
21	Nilex	Sandal/sepatu	33 Orang	100 %	Sandal/sepatu elastis
22	Box	Kain kedap air	33 Orang	100 %	Jas hujan non plastik, perlak
23	Besi	Besi	33 Orang	100 %	Besi bekas, paku
24	Kerasan	Plastik	27 Orang	82 %	Ember, pot tanaman
25	Paralon	Plastik PVC	33 Orang	100 %	Pipa paralon bekas
	Jenis Sampah (Istilah Pemulung)	Jenis Sampah (Istilah Ilmiah)	Jumlah Pemulung Yang Mengambil	Persentase Diambil Oleh Pemulung	Contoh Sampah
26	Ps Kaca	Plastik Other (Campuran)	22 Orang	67 %	Toples plastik, kaca helm
27	Kabel	Kabel	33 Orang	100 %	Kabel bekas alat elektronik
28	Botol kaca	Kaca	33 Orang	100 %	Botol kecap, sirup, minuman
29	Ban	Karet	33 Orang	100 %	Ban sepeda motor/mobil bekas
30	Karpet	Karpet	33 Orang	100 %	Karpet bekas
31	Galon bekas	Plastik Other (Campuran)	33 Orang	100 %	Galon air minum bekas

Tabel diatas merupakan jenis - jenis sampah anorganik berdasarkan istilah yang digunakan oleh pemulung di TPST Piyungan. Tidak semua jenis sampah diambil oleh pemulung, terdapat beberapa jenis sampah yang tidak diambil oleh pemulung seperti kerasan dan PS kaca dikarenakan kedua jenis sampah tersebut jarang ditemukan di sana dan memiliki nilai jual yang kurang tinggi. Lalu, jenis sampah plastik HD memiliki nilai jual yang sangat rendah dibanding jenis plastik – plastik sampah lainnya sehingga pemulung jarang mengambil jenis sampah tersebut. Sedangkan untuk jenis sampah bantal dan kasur ada pemulung yang tidak memilih mengambilnya dikarenakan jenis sampah tersebut terlalu besar untuk dibawa dan disimpan di lapak mereka. Adapun penggolongan jenis – jenis sampah diatas menurut penggolongan jenis sampah anorganik dengan istilah pada umumnya adalah sebagai berikut,

- Golongan Plastik

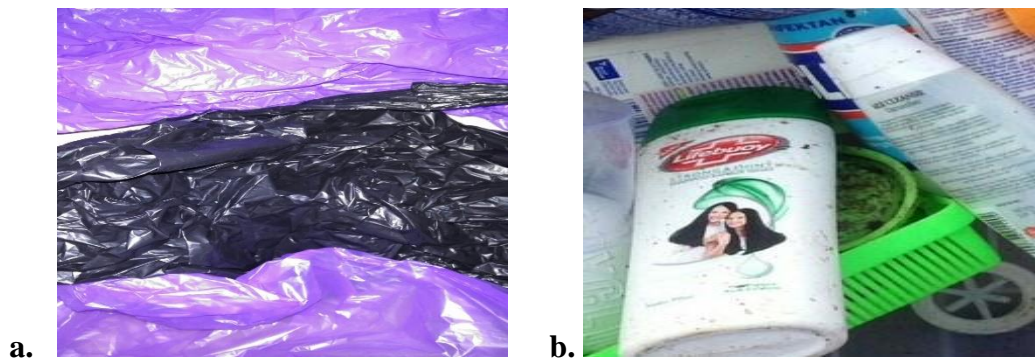
1. Bodong, warna dan gelasannya adalah golongan plastik jenis PET (Polyethylene Terephthalate) yaitu jenis plastik yang tahan lama, kuat, ringan dan mudah dibentuk ketika panas. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini adalah botol plastik kemasan minuman air mineral, soda, minyak goreng, kecap serta gelas kemasan plastik air mineral. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 1.





Gambar 4.7 Contoh sampah : a. Bodong, b. Gelasan dan c. Warna

2. Putihan dan kantung plastik HD adalah golongan plastik jenis HDPE (High Density Polyethylene) yaitu jenis plastik kuat dan kaku yang terbuat dari minyak bumi. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain kantung plastik HDPE serta botol plastik kemasan sabun, deterjen dan shampo. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 2.



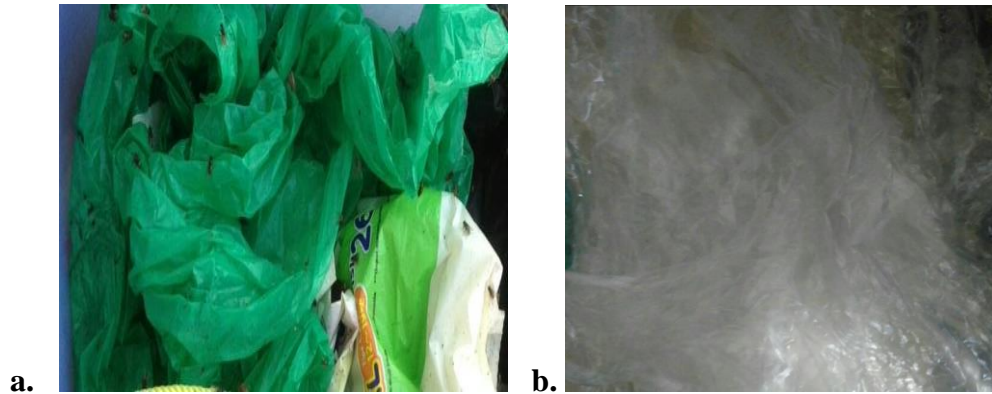
Gambar 4.8 Contoh sampah : a. Kantung plastik HD dan b. Putihan

3. Paralon adalah golongan plastik jenis PVC (Polyvinyl Chloride) yaitu jenis plastik yang kuat, tahan lama dan tahan terhadap kelembapan. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini adalah pipa plastik PVC saluran air bersih. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 3.



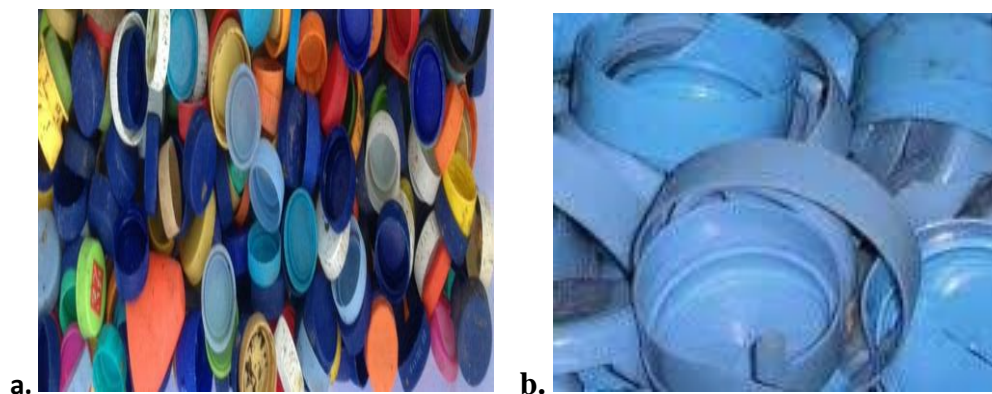
Gambar 4.9 Contoh sampah Paralon

4. Kantung plastik PE dan sablon adalah golongan plastik jenis LDPE (Low Density Polyethylene) yaitu jenis plastik terbuat dari minyak bumi yang elastis, kuat dan tahan terhadap tekanan. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini adalah kantung plastik LDPE, kemasan plastik popok bayi dan jas hujan plastik. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 4.



Gambar 4.10 Contoh sampah : a. Sablon dan b. Kantung plastik PE

5. Kantung plastik PP, kerasan, LD dan tutup botol adalah golongan plastik jenis PP (Polypropylene) yaitu jenis plastik yang kuat, tahan lama, panas dan bahan kimia serta cukup elastis. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain kantung plastik PP, ember plastik, tutup botol air minum dan tutup galon air minum. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 5.





Gambar 4.11 Contoh sampah : a. Tutup botol b. LD, c. Kantung plastik PP dan d. Kerasan

6. PS Kaca dan Galon adalah golongan plastik jenis OTHER yaitu jenis plastik yang bahan bakunya terdiri dari campuran 2 jenis plastik atau lebih. Jenis plastik ini memiliki kandungan Styrene Acrylonitrile (*SAN*), Acrylonitrile Butadiene Styrene (*ABS*), Polycarbonate (*PC*) dan Nylon. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain galon kemasan air minum dan kaca helm. Biasanya pada kemasan plastik terdapat tanda kode 7.



Gambar 4.12 Contoh sampah : a. PS Kaca dan b. Galon

- Golongan Kaleng

1. Kaleng adalah golongan kaleng jenis bebas timah (*Tin Free Steel*) yaitu jenis kaleng berbahan baja yang tidak dilapisi oleh timah sehingga memiliki peluang berkarat lebih tinggi namun harganya lebih murah. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain kaleng ikan sarden, susu cair dan biskuit.



Gambar 4.13 Contoh sampah Kaleng

2. Sari adalah golongan kaleng jenis plat timah (Tin Plate) yaitu jenis kaleng yang berbahan baja serta dilapisi oleh timah sehingga tidak mudah berkarat dan harganya yang relatif murah. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini adalah kemasan minuman dalam kaleng.



Gambar 4.14 Contoh sampah Sari

3. Nium adalah golongan kaleng jenis aluminium yaitu jenis kaleng yang berbahan aluminium sehingga mudah dibentuk, lebih ringan, konduktor panas yang tinggi, tidak mudah berkarat tetapi harganya yang lebih mahal. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain kaleng kemasan parfum semprot dan pembasmi serangga.



Gambar 4.15 Contoh sampah Nium

- Golongan Kertas

1. Arsip adalah golongan kertas jenis Uncoated Paper yaitu jenis kertas yang hanya memiliki satu jenis bahan atau tidak memiliki campuran bahan lain sehingga permukaan yang dimilikinya tidak terlalu halus, mudah sobek dan daya serap tinta yang tinggi. Contoh barang yang termasuk kedalam golongan ini antara lain kertas HVS putih, koran dan buku tulis.



Gambar 4.16 Contoh sampah Arsip

2. Dupleks adalah golongan kertas jenis dupleks yaitu jenis kertas yang memiliki sisi putih cukup halus pada satu sisi dan disisi lainnya cukup kasar berwarna gelap. Contoh barang yang termasuk kedalam jenis ini adalah tempat makanan siap santap berbentuk kotak kecil yang terbuat dari bahan dupleks.



Gambar 4.17 Contoh sampah Dupleks

3. Kardus adalah golongan kertas jenis Corugated (Bergelombang) yaitu jenis kertas yang di bagian luar permukaannya cukup kasar dan di bagian dalamnya terdapat kertas bergelombang yang tersusun sehingga membuat jenis kertas ini mempunyai kekuatan dan ketebalan yang tinggi. Contoh barang yang termasuk kedalam jenis ini adalah kardus besar tempat makanan dan minuman.



Gambar 4.18 Contoh sampah Kardus

- Botol kaca



Gambar 4.19 Contoh sampah Botol kaca

- Ban



Gambar 4.20 Contoh sampah Ban

- Kabel



Gambar 4.21 Contoh sampah Kabel

- Bagor



Gambar 4.22 Contoh sampah Bagor

- Box



Gambar 4.23 Contoh sampah Box

- Gembos dan nilex



a.

b.

Gambar 4.24 Contoh sampah: a. Gembos dan b. Nilex

- Karpet



Gambar 4.25 Contoh sampah Karpet

- Besi



Gambar 4.26 Contoh sampah Besi

- Kasur atau bantal

Sampah yang termasuk kedalam jenis ini adalah kasur dan bantal yang telah robek dan rusak.



Gambar 4.27 Contoh sampah Kasur dan bantal

- Lampu bekas



Gambar 4.28 Contoh sampah Lampu bekas

4.5 Pengepul Besar

Berdasarkan data hasil wawancara ketua pengurus MARDIKO, terdapat 16 pengepul besar di TPST Piyungan. Para pengepul besar ini bermukim atau bertempat tinggal di sekitar lokasi TPST Piyungan. Setiap pengepul besar memiliki karyawan atau pekerja yang berjumlah >5 orang dan jam operasional kerja mereka dimulai dari pukul 08.00 WIB hingga pukul 17.00 WIB. Rata – rata jenis sampah yang mereka kumpulkan dan mereka jual ke industri daur ulang adalah sama setiap pengepul kecuali satu jenis sampah yaitu kantong plastik jenis HDPE. Perbedaan lainnya diantara para pengepul adalah harga beli sampah dari setiap pengepul ke pemulung berbeda beda, meskipun selisih tidak terlalu signifikan. Setiap pemulung yang akan mengumpulkan sampah di TPST Piyungan akan menjalin kontrak secara tidak tertulis kepada salah satu pengepul besar disana, sehingga masing – masing dari mereka hanya memiliki satu pengepul besar yang tetap. Setiap kali pemulung menyetorkan sampah mereka yang telah dikumpulkan, maka karyawan yang bekerja pada pengepul besar tersebut akan langsung mengecek isi sampah tersebut. Lalu, sampah tersebut ditimbang dan pemberian uang tunai secara langsung ke pemulung sesuai jenis harga sampah yang ditimbang tersebut. Kemudian, dilakukan pemilahan lebih detail oleh para karyawan sesuai dengan jenis – jenis sampahnya dan dipacking (dikemas) dengan rapi dan tertata yang kemudian disimpan di stok gudang hingga hari penjemputan armada truk sampah dari industri daur ulang yang telah melakukan kontrak dengan pengepul besar tiba di gudang untuk membeli jenis sampah yang dibutuhkan. Beberapa jenis sampah yang dibeli oleh industri daur ulang, setiap 1 ton sampahnya terdapat barang yang tidak layak jual karena sampah tersebut berjenis kertas HVS, kardus dan dupleks yang telah rusak dan basah terkena air. Jadi, sampah yang tidak layak jual tersebut akan di angkut kembali ke TPST Piyungan.

Tabel 4.2 Identitas Usaha Pengepul, Jumlah Jenis Sampah dan Sumber Daya Manusia

No	Nama Pengepul	Lamanya Usaha Berjalan	Jumlah Pegawai	Jumlah Jenis Sampah
1	Sihono	19 Tahun	8 Orang	26 Jenis
2	Samsul	19 Tahun	8 Orang	27 Jenis
3	Sumarno	17 Tahun	7 Orang	27 Jenis
4	Ngatijo	20 Tahun	10 Orang	27 Jenis
5	Jumeno	17 Tahun	8 Orang	27 Jenis
6	Sokiran	12 Tahun	4 Orang	26 Jenis
7	Sutrisno	20 Tahun	13 Orang	26 Jenis
8	Sokiman	19 Tahun	12 Orang	27 Jenis
9	Sohiran	20 Tahun	10 Orang	27 Jenis
10	Harjono	17 Tahun	6 Orang	26 Jenis
11	Tugiran	20 Tahun	12 Orang	27 Jenis
12	Poniran	19 Tahun	8 Orang	26 Jenis
13	Darwanto	20 Tahun	9 Orang	27 Jenis
14	Rojim	15 Tahun	5 Orang	27 Jenis
15	Giyarti	10 Tahun	4 Orang	26 Jenis
16	Poniyem	15 Tahun	5 Orang	27 Jenis

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa semakin lama usaha mereka berjalan maka jumlah pegawai atau karyawan yang mereka miliki akan semakin banyak. Hal ini dikarenakan semakin banyak jumlah pemulung yang terikat kontrak dan menyetorkan sampahnya kepada mereka. Sedangkan jumlah jenis sampah dari beberapa pemulung tidak sama dikarenakan jenis sampah tersebut memiliki nilai ekonomis yang rendah ketika dijual ke pihak industri daur ulang.

4.6 Pengepul Khusus

Pengepul khusus adalah pengepul yang mengumpulkan satu jenis sampah. Pengepul ini hanya membeli satu jenis sampah dari setiap pemulung di TPST Piyungan. Beberapa pengepul khusus antara lain,

1. Pengepul sandal dan sepatu, pengepul ini membeli sampah sandal dan sepatu dari pemulung per satuannya. Lalu, sampah tersebut akan dikumpulkan

dilapak pengepul tersebut dan dijual ke jasa daur ulang atau perbaikan barang bekas untuk didaur ulang kembali. Kemudian dijual ke pasar atau masyarakat dengan harga yang murah.

2. Pengepul karpet, pengepul ini membeli karpet bekas dari pemulung per satuannya. Lalu, sampah tersebut akan dikumpulkan dilapak pengepul tersebut dan dijual ke industri daur ulang karpet untuk diolah kembali menjadi karpet yang baru.

3. Pengepul kasur dan bantal, pengepul ini membeli kasur dan bantal bekas dari pemulung per satuannya. Lalu, sampah tersebut akan dikumpulkan dilapak pengepul tersebut dan dijual ke jasa daur ulang untuk diambil kapuknya dan diolah, dibersihkan, kemudian dijual ke pabrik.

4. Pengepul lampu bekas, pengepul ini membeli lampu bekas dari pemulung per satuannya. Lalu, sampah tersebut akan dikumpulkan dilapak pengepul tersebut dan dijual ke jasa daur ulang untuk diperbaiki menjadi lampu yang dapat menyala kembali dan dijual ke pasar atau masyarakat dengan harga murah.

Tabel 4.3 Identitas Pengepul Khusus dan Jenis Sampah Yang Dikumpulkan

No	Nama Pengepul	Jenis Sampah Yang Dikumpulkan
1	Maryono	Bantal/Kasur
2	Warsito	Bantal/Kasur
3	Joko	Lampu Bekas
4	Aji	Lampu Bekas
5	Bimo	Lampu Bekas
6	Trisno	Karpet Bekas
7	Damar	Karpet Bekas
8	Joni	Sandal/Sepatu
9	Cahyadi	Sandal/Sepatu
10	Setiawan	Sandal/Sepatu

4.7 Alur Perjalanan Distribusi Sampah Daur Ulang di TPST Piyungan

Rata – rata pemulung lebih banyak memilih untuk memulung jenis - jenis sampah plastik, karena sampah ini lebih banyak ditemukan di TPST Piyungan dan dapat dijual per kilogram dengan harga yang cukup tinggi. Meskipun ada beberapa jenis sampah yang dijual per satuan dengan harga tinggi seperti lampu bekas dan kasur bekas. Namun, sampah jenis ini jarang ditemukan di TPST Piyungan. Berikut ini adalah alur distribusi sampah daur ulang di TPST Piyungan,

1. Sampah yang dibuang di TPST Piyungan oleh armada truk pengangkut sampah terdiri atas sampah organik dan anorganik.
2. Setiap hari pemulung mulai melakukan aktivitas memulung sampah pada pukul 04.00 hingga pukul 17.00 WIB, namun jadwal memulung sampah setiap pemulung berbeda – beda karena mereka bekerja tidak terikat oleh waktu.
3. Pemulung berjalan kaki dari penginapan sementara mereka (kamar sewa oleh pengepul) ke TPST Piyungan karena jaraknya yang dekat. Lalu, pemulung mengenakan pakaian seadanya serta beberapa perlengkapan untuk memulung seperti gancu, topi/caping, sepatu boot, keranjang bambu dan masker.
4. Sampah organik berupa sisa tulang hewan ternak dan sampah anorganik seperti berbagai jenis plastik, kaleng, kaca, besi, kertas, dupleks, lampu, tembaga, kasur, bantal, ban dan karung yang berpotensi dapat didaur ulang kemudian dipulung oleh pemulung.
5. Pemulung mulai mencari sampah pada wilayah armada truk pengangkut sampah menurunkan sampahnya.
6. Pemulung membawa sampah hasil pulungan ke gubuk atau rumah sementara mereka untuk dikumpulkan. Proses selanjutnya ialah memilah semua sampah hasil pulungan supaya sesuai dengan jenis – jenisnya seperti, warna sampah plastik, jenis kaleng, jenis kertas. Lalu, beberapa pemulung membersihkan sampah pulungan supaya meningkatkan harga jual sampah seperti, melepas segel atau label produksi sampah plastik dan melepas

penutup sampah gelas plastik. Sampah yang sudah dibersihkan selanjutnya dikumpulkan dan dipadatkan sesuai jenis – jenisnya. Kemudian, sampah yang telah dipadatkan langsung dimasukkan ke dalam karung untuk dikemas dan diikat dengan tali. Sampah yang telah dikemas dengan rapi lalu disimpan dengan rapi dalam gubuk atau rumah sementara untuk dijual ke pengepul.

7. Sampah organik seperti sisa tulang hewan ternak dijual per kilogram kepada peternak hewan untuk diolah menjadi tepung tulang yang digunakan untuk pakan hewan ternak seperti sapi, kambing atau ayam. Lalu, sampah anorganik yang dijual per satuan seperti lampu bekas, kasur, bantal, karpet dan sepatu sandal dijual ke pengepul khusus untuk dijual ke jasa daur ulang atau industri daur ulang dan dipasarkan kembali ke masyarakat.
8. Pemulung menjual sampah yang dikumpulkan ke pengepul besar untuk dijual ke industri daur ulang dipasarkan kembali ke masyarakat.
9. Pegawai pengepul melakukan proses pengecekan isi sampah kembali di gudang pengepul, melakukan penimbangan sampah, melakukan pemilahan lebih detail keseluruhan sampah yang telah dikumpulkan oleh pemulung, melakukan pengemasan kembali dan menyimpannya di gudang hingga armada truk dari jasa, pengepul besar atau pabrik datang menjemput untuk mengangkut dan membeli sampah.
10. Setiap penjualan sampah ke pabrik tidak seluruhnya jumlah sampah terjual, ada sekitar 2 – 3 % jenis sampah kertas yang tidak layak jual karena sampah tersebut basah dan rusak terkena air.

Berdasarkan hasil penelitian Aristiati Ratna Sharadvita (2012) pada UPS Kampung Sasak, dapat disimpulkan bahwa alur perjalanan daur ulang sampah di UPS tersebut dimulai dari UPS, lapak kecil, lapak besar, dan industri daur ulang. Residu sampah terdiri dari popok bayi, pembalut, plastik kemasan, tekstil, plastik kaca dan styrofoam. Residu tersebut tidak dapat dijual dan didaur ulang.

Adapun jenis pabrik serta lokasi pabrik yang dijadikan target penjualan sampah oleh pengepul di TPST Piyungan dapat dilihat pada tabel berikut ini,

Tabel 4.4 Jenis Pabrik Dan Lokasi Pabrik Yang Menjadi Target Penjualan Sampah Oleh Pengepul

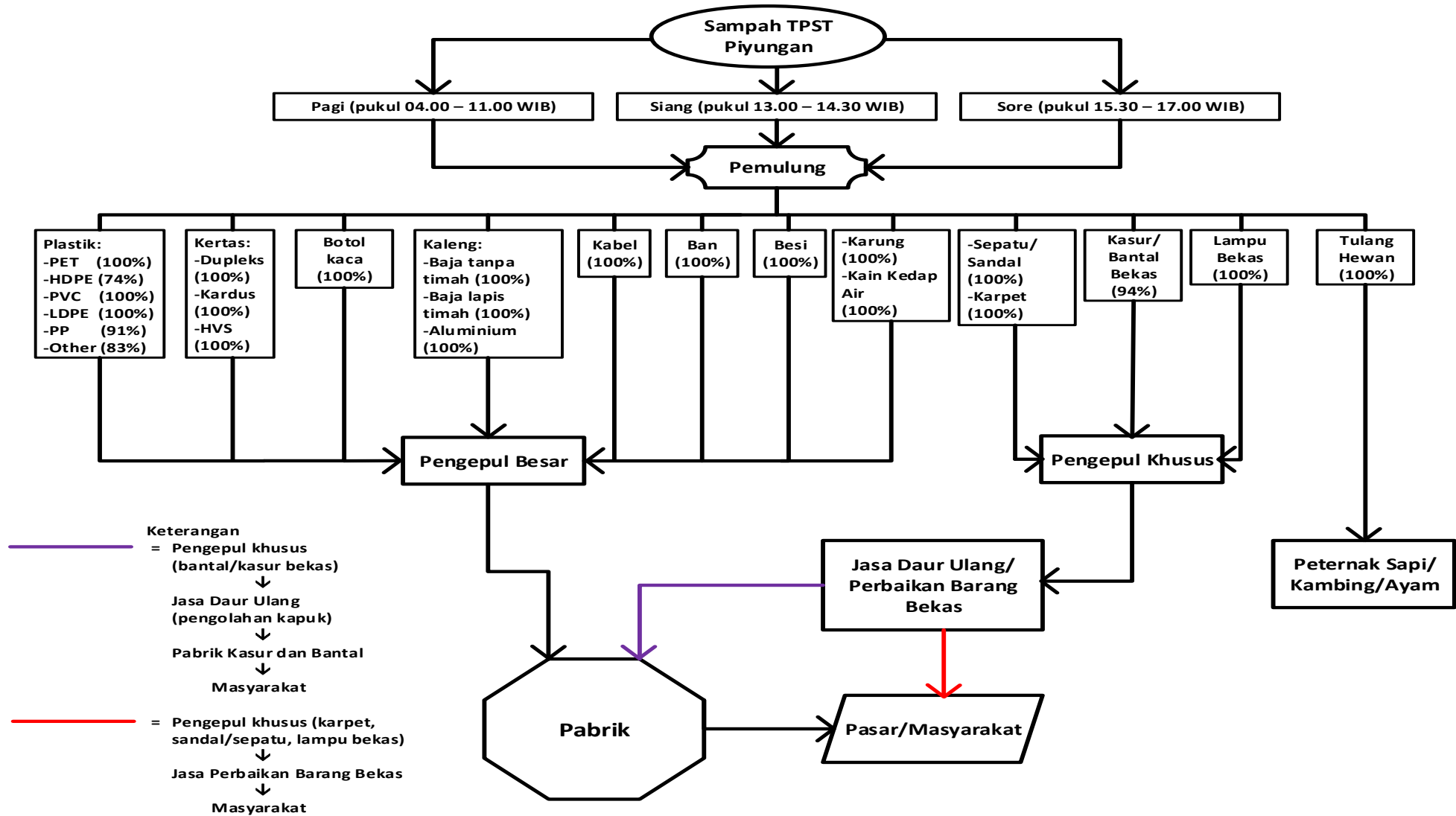
Jenis Sampah	Waktu Pengambilan	Jenis Pabrik	Lokasi Pabrik
Plastik HD	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Kantong Plastik Jenis HDPE	Surabaya dan Karawang
Plastik PE	1 kali setiap 10 hari dan seminggu	Pabrik Kantong Plastik Jenis LDPE	Surabaya dan Sukoharjo
Plastik PP	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Kantong Plastik Jenis PP	Surabaya
Arsip	1 kali setiap seminggu	Pabrik Kertas	Semarang dan Kudus
Kardus dan dupleks	1 kali setiap seminggu	Pabrik Kardus	Sukoharjo
Kaleng, sari dan nium	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Kaleng	Surabaya
Besi bekas	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Besi	Mojokerto
Bodong, putihan, warna, gelas, sablon dan PS kaca	1 kali setiap seminggu dan 10 hari	Pabrik Plastik	Semarang dan Surabaya
Bagor	1 kali setiap seminggu	Pabrik Karung	Boyolali

Jenis Sampah	Waktu Pengambilan	Jenis Pabrik	Lokasi Pabrik
Tutup botol dan LD	1 kali setiap minggu	Pabrik Tutup botol	Semarang
Kerasan	1 kali setiap minggu	Pabrik Ember	Solo
Botol kaca	1 kali setiap minggu	Pabrik Kaca	Klaten
Paralon	1 kali setiap minggu	Pabrik PVC	Yogyakarta
Ban	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Karet	Sukoharjo
Kabel bekas	1 kali setiap 10 hari	Pabrik Kabel	Klaten

Adapun jenis jasa daur ulang serta lokasi jasa yang dijadikan target penjualan sampah oleh pemulung dan pengepul dapat dilihat pada tabel berikut ini,

Tabel 4.5 Jenis Jasa Dan Lokasi Jasa Yang Menjadi Target Penjualan Sampah Oleh Pemulung

Jenis Sampah	Jenis Jasa	Lokasi Pabrik
Lampu bekas	Bengkel lampu bekas	Yogyakarta
Kasur dan bantal bekas	Pengolahan kapuk	Yogyakarta
Karpet bekas	Daur ulang karpet	Cirebon
Bagor dan nilex	Daur ulang sandal	Mojokerto



Gambar 4.29 Diagram Alur Distribusi Sampah Daur Ulang Oleh Sektor Informal Di TPST Piyungan

