

Penentuan Wilayah Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Kabupaten Kediri Jawa Timur

Suji¹ and Ni Made Sukartani²

¹ Prodi AN FISIP Universitas Jember

Jalan Kalimantan No 37 Jember, Jawa Timur

² Prodi Akuntansi FEB Universitas Airlangga

Jl. Airlangga No.4, Airlangga, Kec. Gubeng, Kota Sby, Jawa Timur

email: 197006152008121002@mail.unej.ac.id, email:
nimade.sukartini@gmail.com

Abstract

This study was conducted to determine the location of the final waste disposal site in Kediri Regency. The district has a very large potential for waste generation, on the other hand it only has one landfill location, while the location is close to the airport development plan, thus requiring a new location that is adequate, strategic, economical and environmentally friendly. The methodology used is a qualitative research method, using primary and secondary data, with data collection techniques through observation, interviews, literature study and documentation. Determination of the location of an adequate, strategic, economical and environmentally friendly waste landfill site is carried out through regional analysis, allowance analysis and determination. Based on this analysis, alternative locations for landfills in Kediri Regency are generated in four villages located in two sub-districts, namely Mojo Village and Sukoanyar Village in Mojo District and Selopanggung Village and Sidomulyo Village in Semen District.

Keywords: area determination, final disposal site, waste generation

1. Pendahuluan

Permasalahan sampah muncul disebabkan oleh dampaknya yang begitu luas, terutama dalam kaitannya dengan masalah lingkungan. Selain sampah dapat menimbulkan polusi yang akan menyebabkan pencemaran lingkungan juga dapat berpengaruh secara langsung terhadap kesehatan, keindahan dan kenyamanan serta keamanan hidup. Kurang baiknya pengelolaan sampah akan menjadi salah satu sumber utama permasalahan lingkungan hidup, baik karena kurangnya lokasi TPA, pengelolaan pengangkutan sampah ke TPA, sarana prasarana sampah, personil pengelola sampah, maupun tidak adanya kesadaran masyarakat dalam menangani sampah. Istilah sampah sering digunakan untuk menyatakan limbah padat, sedangkan limbah terdiri dari tiga bentuk yaitu limbah padat, cair, dan gas.

Kualitas dan kuantitas sampah sangat dipengaruhi oleh berbagai kegiatan dan taraf hidup masyarakat, beberapa faktor yang penting yang mempengaruhi sampah yaitu jumlah penduduk, keadaan sosial ekonomi, kemajuan teknologi (Santoso, 2008). Selain bau yang ditimbulkan cukup kuat, sampah juga menghasilkan lindi yang dapat mengkontaminasi tanah maupun air sumur yang ada di sekitar pembuangan sampah. Dengan adanya bau sebagai polusi udara dan pengkontaminasian tanah tentunya akan menimbulkan dampak terhadap kesehatan masyarakat sekitar. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) merupakan tempat dimana sampah mencapai tahap akhir dalam pengelolaannya, diawali dari sumber, pengumpulan, pemindahan atau pengangkutan, serta pengolahan dan pembuangannya. TPA merupakan tempat sampah diisolasi secara aman agar tidak menimbulkan kerusakan atau dampak negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu diperlukan penyediaan fasilitas TPA dan penanganan yang benar agar pengelolaan sampah tersebut dapat terlaksanakan dengan baik. Penentuan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah harus mengikuti persyaratan dan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan pemerintah. Diharapkan dengan mengikuti kriteria-kriteria penentuan lokasi TPA hendaknya dapat meminimalisir dampak kerusakan dan pencemaran lingkungan di sekitar lokasi TPA karena semuanya ditetapkan memperhatikan banyak aspek lingkungan, kesehatan, dan kebersihan, seperti kondisi geologis, mata air, lokasi pemukiman, dan lokasi lahan yang masih produktif.

Meningkatnya aktivitas masyarakat Kabupaten Kediri mengakibatkan volume sampah yang dihasilkan semakin meningkat dan menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di daerah bantaran kali, pasar, permukiman penduduk, perkantoran dan tempat-tempat lainnya. Laju pertumbuhan sampah yang dihasilkan oleh industri, pasar dan rumah tangga tidak sejalan lagi dengan kemampuan alam untuk mereduksinya.

Permasalahan sampah ini harus dilakukan secara menyeluruh mulai dari penghasil sampah sampai ke pembuangan akhir sampah. Saat ini Kabupaten Kediri memerlukan adanya lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah yang sesuai ketentuan baik dari aspek teknik, sosial ekonomi serta lingkungan. Besarnya potensi yang ditimbulkan terhadap lingkungan dari TPA, maka pemilihan lokasi TPA harus dilakukan dengan seksama dan hati-hati. Permasalahan sampah ini harus dilakukan secara terencana dengan baik.

Tersedianya tempat pembuangan akhir (TPA) sampah yang memadai merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu daerah, termasuk Kabupaten Kediri. Kabupaten Kediri hanya memiliki satu lokasi TPA Sampah yaitu di Kecamatan Badas yang sudah mengindikasikan diperlukannya lokasi TPA baru. TPA kedua akan dibangun di Kecamatan Grogol, akan tetapi berdasarkan perkembangan situasi dan kondisi dimana di kecamatan tersebut akan dibangun Lapangan Terbang dan oleh karena itu diperlukan lokasi lain yang

strategis, efisien dan layak untuk menampung sampah dengan kapasitas 342 m² per hari, di wilayah barat.

Sehubungan tersebut di atas, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Kabupaten Kediri yang ada di Kecamatan Badas tidak mampu menampung seluruh jumlah sampah yang ada. Pada sisi lain pemerintah Kabupaten Kediri telah menentukan lokasi TPA di Wilayah Barat Kediri yaitu di Kecamatan Grogol, akan tetapi ternyata bersinggungan dengan Rencana Pembangunan lapangan penerbangan sipil di wilayah kecamatan tersebut. Oleh karena itu memerlukan kajian ulang dimanakah wilayah lokasi TPA pengganti, yang strategis, ekonomis dan berwawasan lingkungan?

Pengertian Sampah

Menurut Slamet (2002), sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Sementara didalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Sampah berasal dari beberapa tempat, yakni :

1. Sampah dari pemukiman penduduk pada suatu pemukiman biasanya sampah dihasilkan oleh suatu keluarga yang tinggal disuatu bangunan atau asrama. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya cenderung organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik dan lainnya.
2. Sampah dari tempat-tempat umum dan perdagangan tempat-tempat umum adalah tempat yang dimungkinkan banyaknya orang berkumpul dan melakukan kegiatan. Tempat-tempat tersebut mempunyai potensi yang cukup besar dalam memproduksi sampah termasuk tempat perdagangan seperti pertokoan dan pasar. Jenis sampah yang dihasilkan umumnya berupa sisa-sisa makanan, sayuran busuk, sampah kering, abu, plastik, kertas, dan kaleng-kaleng serta sampah lainnya.

Pada sisi lain jenis sampah yang ada di sekitar kita cukup beraneka ragam, ada yang berupa sampah rumah tangga, sampah industri, sampah pasar, sampah rumah sakit, sampah pertanian, sampah perkebunan, sampah peternakan, sampah institusi/ kantor/ sekolah, dan sebagainya. Berdasarkan asalnya, sampah padat dapat digolongkan menjadi 2 (dua) yaitu sebagai berikut :

- a) Sampah organik, adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat didegradasi oleh mikroba atau bersifat *biodegradable*. Sampah ini dengan mudah dapat diuraikan melalui proses alami. Sampah rumah tangga sebagian besar merupakan bahan organik. Termasuk sampah organik, misalnya sampah dari dapur, sisa-sisa makanan, pembungkus (selain kertas, karet dan plastik), tepung, sayuran, kulit buah, daun dan ranting. Selain itu, pasar

tradisional juga banyak menyumbangkan sampah organik seperti sampah sayuran, buah-buahan dan lain-lain.

- b) Sampah Anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Sampah anorganik dibedakan menjadi : sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen. Sebagian besar anorganik tidak dapat diurai oleh alam/ mikroorganisme secara keseluruhan (*unbiodegradable*). Sementara, sebagian lainnya hanya dapat diuraikan dalam waktu yang lama. Sampah jenis ini pada tingkat rumah tangga misalnya botol plastik, botol gelas, tas plastik, dan kaleng, (Gelbert dkk, 1996).

Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah upaya yang sering dilakukan dalam sistem manajemen persampahan dengan tujuan antara lain untuk meningkatkan efisiensi operasional. Menurut Madelan (1997), terdapat enam aktifitas yang terorganisir di dalam elemen fungsional teknik operasional pengelolaan sampah, sebagai berikut;

1. Timbulan Sampah (*Waste Generation*)
2. Pewadahan (*Onside Storage*)
3. pengumpulan (*Collection*)
4. Pемindahan dan Pengangkutan (*Transfer dan Transport*)
5. Pemanfaatan Kembali (*Processing dan Recovery*)
6. Pembuangan Sampah (*Disposal*)

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

Menurut Ryadi (1986), cara pembuangan akhir sampah merupakan salah satu aspek strategis dalam sistem pengolahan sampah. Beberapa metode pengolahan sampah dalam penerapannya adalah sebagai berikut;

1. *Open Dumping atau pembuangan terbuka*; merupakan cara pembuangan sederhana di mana sampah hanya dibuang pada suatu lokasi, dibiarkan terbuka tanpa pengamanan dan ditinggalkan setelah lokasi penuh.
2. *Controlled Landfill*: Metode ini merupakan peningkatan dari open dumping dimana secara periodik sampah yang telah tertimbun ditutup dengan lapisan tanah untuk menghindari potensi gangguan lingkungan yang ditimbulkan. Dalam operasionalnya juga dilakukan perataan dan pemadatan sampah untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan dan kestabilan permukaan TPA.
3. *Sanitary Landfill*: metode ini dilakukan dengan cara sampah ditimbun dan dipadatkan kemudian ditutup dengan tanah, yang dilakukan terus menerus secara berlapis-lapis sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pekerjaan pelapisan sampah dengan tanah penutup dilakukan setiap hari pada akhir jam operasi.

4. *Inceneration*; cara ini dilakukan dengan cara membakar sampah.
5. *Composting*; cara pengolahan sampah untuk kebutuhan pupuk tanaman.
6. *Individual Inceneration*; setiap orang atau rumah tangga membakar sendiri sampahnya.
7. *Recycling*; cara ini memanfaatkan dan mengolah kembali sebagian sampah, seperti kaleng, kertas, plastik, kaca/botol dan lain-lain.
8. *Hog Feeding*; cara pengolahan dengan sengaja mengumpulkan jenis sampah basah (*gerbage*) untuk digunakan sebagai makanan ternak.

Sejalan dengan itu, Wardhana (1995) menjelaskan bahwa walaupun sudah disediakan TPA, namun karena sampah yang dihasilkan terus bertambah, sehingga TPA ikut semakin meluas. Oleh karena itu, perlu dipikirkan lebih lanjut bagaimana mengurangi jumlah limbah padat (sampah) sampai ke TPA dengan memanfaatkan kembali limbah padat tersebut melalui daur ulang dan sistem pengomposan.

Syarat Penentuan Lokasi Sampah

Menurut Qasim (1994) dan Thobanoglous (1993), potensi pencemaran lindi maupun gas dari suatu TPA ke lingkungan sekitarnya cukup besar, dan proses pembentukan lindi dan gas dapat berlangsung dalam waktu yang cukup lama yaitu 20 - 30 tahun setelah TPA ditutup.

Besarnya potensi yang ditimbulkan terhadap lingkungan oleh TPA, maka pemilihan lokasi TPA harus dilakukan dengan seksama dan hati-hati. Hal ini ditunjukkan dengan sangat rincinya persyaratan lokasi TPA seperti tercantum dalam SNI 19-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pemrosesan Akhir Sampah; dalam kriteria regional dicantumkan:

1. Bukan daerah rawan geologi (daerah patahan, daerah rawan longsor, rawan gempa, dll)
2. Bukan daerah rawan hidrogeologis yaitu daerah dengan kondisi kedalaman air tanah kurang dari 3 meter, jenis tanah mudah meresapkan air, dekat dengan sumber air (dalam hal tidak terpenuhi harus dilakukan masukan teknologi)
3. Bukan daerah rawan topografis (kemiringan lahan lebih dari 20%)
4. Bukan daerah rawan terhadap kegiatan penerbangan di Bandara (jarak minimal 1,5 – 3 km)
5. Bukan daerah/kawasan yang dilindungi.

2. Metodologi

Metode yang digunakan dalam kajian penentuan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah ini adalah metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data. Hasil akhir dari kajian ini adalah berupa rekomendasi kebijakan wilayah lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah di wilayah Barat Kabupaten Kediri.

Lokasi Dan Waktu Kajian

Adapun lokasi kajian ini adalah di Wilayah Barat Kabupaten Kediri, yakni meliputi Kecamatan Grogol, Kecamatan Tarokan, Kecamatan Banyakan, Kecamatan Semen dan Kecamatan Mojo. Sedangkan waktu yang diperlukan dalam kajian ini adalah 3 (tiga) bulan.

Subjek Kajian

Subjek dalam kajian ini adalah orang-orang yang menduduki posisi kunci pada institusi Pemerintah Kabupaten Kediri. Adapun lembaga-lembaga Pemerintah Kabupaten Kediri yang menjadi subjek kajian ini antara lain Balitbangda, BPBD, DLH, Bappeda, juga Kecamatan Grogol, Kecamatan Tarokan, Kecamatan Banyakan, Kecamatan Semen dan Kecamatan Mojo.

Teknik Pengumpulan Data

Kajian ini memerlukan proses pengumpulan data untuk mendapatkan data dan informasi yang baik dan terstruktur serta akurat yang relevan, dan kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan, maka dalam kajian ini memerlukan teknik pengumpulan data. Sedangkan teknik pengumpulan data, penulis menggunakan observasi, wawancara/*interview*, studi pustaka dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dengan melalui tahapan pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Proses pemilihan lokasi TPA sampah melalui melalui analisis regional, analisis penyisihan untuk dapat menentukan tempat potensial bagi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah.

3. Hasil dan Diskusi

Kondisi Pengelolaan Sampah Kabupaten Kediri

Selama ini di wilayah Kabupaten Kediri hanya memiliki satu Tempat Pembuangan Akhir TPA Sampah yakni di Desa Sekoto Kecamatan Badas, yang telah dioperasikan sejak tahun 1985 dengan kemampuan menampung sampah 342 m³. Dimana /hari. Sampah yang dapat dikomposkan di TPA Sekoto 10 m³/hari. Luas lahan yang sudah dibebaskan untuk TPA adalah 3.5 Ha yang saat ini kondisinya sudah penuh (*overload*). Sampai sekarang blm ada tempat pembuangan akhir sampah selain di yang ada di desa Sekoto Kecamatan Badas.

Fasilitas rumah kompos di TPA Sekoto hanya mampu mengolah sampah 300 sack/bulan dan menghasilkan kompos sebanyak 180 sack/bulan. Oleh karena itu diperlukan pengembangan rumah kompos di Sekoto dengan dilengkapi fasilitas ruang pemilahan, instalasi pengolahan sampah, pengendalian pencemaran lingkungan, penanganan residu, dan fasilitas penunjang serta zona penyangga (Peraturan Menteri PU No. 3 Tahun 2013). Sejak tahun 2012, luasan lahan untuk penimbunan sampah sudah terpakai seluruhnya.

Biaya operasional TPA terdiri dari biaya BBM alat berat dan mesin pengomposan, upah tenaga kebersihan dan pengadaan tanah urug. Pada tahun

2014, total biaya operasional TPA tersebut adalah Rp 227.737.380,00 (DKP Kabupaten Kediri, 2014). Di bawah ini timbulan sampah di Kabupaten Kediri:

Tabel 1: Timbulan Sampah Kabupaten Kediri

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK	TIMBULAN SAMPAH (M3/HARI)	SAMPAH TERANGKAT
1	2	3	4	5
1	MOJO	75.527	189	
2	SEMEN	53.042	133	
3	NGADILUWIH	77.070	193	9
4	KRAS	59.015	148	9
5	RINGINREJO	52.022	130	
6	KANDAT	58.745	147	
7	WATES	86.716	217	18
8	NGANCAR	46.926	117	
9	PLOSOKLATEN	69.664	174	
10	GURAH	80.747	202	18
11	PUNCU	60.675	152	
12	KEPUNG	81.774	204	
13	KANDANGAN	48.186	120	
14	PARE	101.511	254	144
15	BADAS	61.864	155	
16	KUNJANG	34.151	85	
17	PLEMAHAN	58.383	146	9
18	PURWOASRI	55.466	139	
19	PAPAR	49.863	125	9
20	PAGU	38.412	96	
21	KAYENKIDUL	44.424	111	
22	GAMPENGREJO	33.792	84	
23	NGASEM	66.709	167	72
24	BANYAKAN	54.732	137	
25	GROGOL	46.165	115	
26	TAROKAN	58.754	147	
27	KAWASAN SLG			18
28	PASAR			54
TOTAL		1.554.335	3.886	360

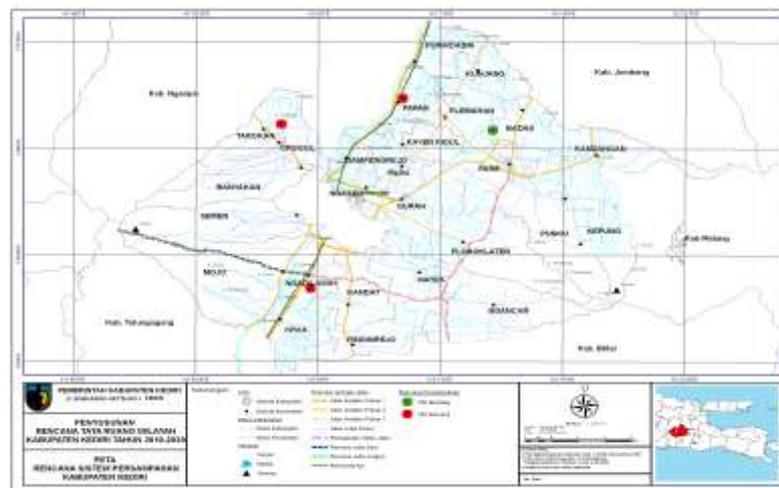
Sumber : Dinas Lingkungan Hidup 2017

Melalui rencana peningkatan penyediaan sarana dan prasarana persampahan tahun 2018 diharapkan terciptanya peluang investasi di bidang persampahan. Pengadaan sarana dan prasarana persampahan tahun 2016 hingga tahun 2035 yang direncanakan antara lain gerobak sampah, truk sampah, TPS 3R dan TPA. TPA di Kecamatan Badas akan mengalami perluasan dan selanjutnya akan diadakan 3 TPA baru yaitu di Kecamatan Papar, Kecamatan Grogol dan Kecamatan Ngadiluwih. Tiap TPA akan memiliki daerah pelayanannya masing-masing. Daerah pelayanan tiap blok menyesuaikan dengan RTRW Kabupaten Kediri Tahun 2010 – 2019. Direncanakan Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Kabupaten Kediri, sebagai berikut:

1. TPA Kecamatan Badas akan melayani Badas, Plosoklaten, Gurah, Puncu, Kandangan, Pare, Pagu, Kayen Kidul, Gampengrejo dan Ngasem.
2. TPA Kecamatan Papar akan melayani Papar, Kunjang, Plemahan, Purwoasri dan Papar.
3. TPA Kecamatan Grogol akan melayani Kecamatan Grogol, Banyakan, Tarokan, Semen, dan Mojo
4. TPA Kecamatan Ngadiluwih akan melayani Ngadiluwih, Kras, Ringinrejo, Kandat, Wates dan Ngancar.

Prioritas pengadaan Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah adalah TPA Kecamatan Grogol, dimana dalam perkembangan terbaru di kecamatan tersebut juga akan dibangun bandar udara. Akan tetapi karena terdapat aturan bahwa jarak Tempat Peenbuangan Akhir (TPA) Sampah harus memiliki jarak minimal 3.500 meter dan ditambah lagi 1.500 mater untuk dapat menampung pesawat jet maka jarak minimal yang harus dipenuhi adalah 4.500 meter. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemindahan lokasi Tempat Pembuangan akhir (TPA) Sampah ke wilayah kecamatan lain di wilayah pelayanan sampah wilayah barat. Di bawah ini penulis sajikan peta rencana sistem persampahan di wilayah Kabupaten Kediri:

Gambar 1: Peta Rencana Sistem Persampahan Kabupaten Kediri



Sumber: Dinas Lingkungan Hidup 2017

Timbulan Sampah Wilayah Barat

Timbulan sampah yang berada di wilayah Barat kabupaten Kediri sebanyak 721 M3 per harinya masih belum mendapatkan penanganan yang baik. Dari jumlah 721 M3 timbulan sampah, timbulan terbanyak ada di wilayah kecamatan Mojo dengan jumlah 189 M3 per hari atau sebesar 26% dari total timbulan sampah yang ada. Kemudian di susul dengan timbulan sambah di wilayah kecamatan Tarokan sebanyak 147 M3 per hari atau sebesar 20%, kecamatan Banyakan sebanyak 137 M3 per hari atau sebesar 19%, wilayah kecamatan Semen

sebanyak 133 M3 per hari dan wilayah kecamatan Grogol sebanyak 115 M3 per hari atau sebesar 16% dari total timbunan sampah yg ada di Kabupaten Kediri wilayah Barat. Di bawah ini timbunan sampah di Kabupaten Kediri Wilayah Barat:

Tabel 2: Timbunan Sampah Wilayah Barat Kabupaten Kediri 2016

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK	TIMBULAN SAMPAH (M3/HARI)	PERSENTASE (%)	SAMPAH TERANGKAT
1	2	3	4	5	6
1	MOJO	5.527	189	26	0
2	SEMEN	3.042	133	18	0
3	BANYAKAN	54.732	137	19	0
4	GROGOL	6.165	115	16	0
5	TAROKAN	8.754	147	20	0
TOTAL		8.220	721	100	0

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup 2017

Analisis Regional Wilayah Barat

Jarak dengan Rencana Lapangan Terbang

Rencana Pembangunan Lapangan Penerbangan Sipil di wilayah Kabupaten Kediri akan dibangun di wilayah Barat. Berdasarkan informasi dari Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Kediri, pembangunan lapangan penerbangan sipil ada di Kecamatan Grogol. Bapak Camat Tarokan mengatakan, Pembebasan lahan seluas 350 Ha untuk pembangunan lapangan penerbangan sipil memang pusatnya ada di Kecamatan Grogol, namun dua kecamatan lainnya yakni kecamatan Tarokan dan Kecamatan Banyakan juga terkena pembebasan lahan, untuk keperluan pembangunan bandara itu. Dan sekarang kurang lebih telah mendapatkan 200an Hektar.

Sehubungan dengan hal tersebut, 3 (tiga) kecamatan wilayah barat yakni kecamatan Grogol, kecamatan Tarokan dan Kecamatan Banyakan merupakan kecamatan yang wilayahnya terkena proyek pembangunan lapangan penerbangan sipil tersebut. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia No SNI 19-3241-1994, bahwa Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah harus memperhitungkan kegiatan penerbangan di Bandara (jarak minimal 1,5 – 3 km). Bahkan jika ada penerbangan pesawat jenis Jet harus lebih jauh 1,5 km lagi. Sehingga dengan memperhitungkan jarak minimal 4,5 km, ketiga kecamatan tersebut, yakni kecamatan Grogol, Kecamatan Tarokan dan Kecamatan Banyakan tidak layak untuk bangun Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah.

Peta Bencana Wilayah Barat Kabupaten Kediri

Berdasarkan data kebencanaan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Kediri, Kecamatan Mojo memiliki resiko kebencanaan baik tanah longsor, banjir maupun puting beliung pada sembilan Desa yakni Desa Blimbing,

Desa Jugo, Desa Petungroto, Desa Ponggok, Desa Pamongan, Desa Ngetrep, Desa Tambibendo, Desa Ngadi dan Desa Surat. Sedangkan sebelas desa lainnya tidak masuk dalam peta bencana. Di bawah ini penulis sajikan peta bencana kecamatan Mojo. Sedangkan desa-desa di wilayah kecamatan Mojo yang dinyatakan bebas bencana adalah desa Maesan, desa Kedawung, desa Ploso Kraton, desa Mojo, desa Mlati, desa Sukoanyar, desa Keniten, desa Mondo, desa Petok dan desa Kranding. Di bawah ini penulis sajikan peta bencana wilayah kecamatan Mojo.

Tabel 3: Peta bencana Wilayah Barat Kabupaten Kediri Tahun 2017

NO	KECAMATAN	DESA	T LONGSOR	BANJIR	P BLIUNG	Bebas Bencana
1	2	3	5	6	7	10
1	MOJO	1 Blimbing				Kranding
		2 Jugo				Maesan
		3 Petungroto				Kedawung
		4 Ponggok				Ploso
		5 Pamongan				Kraton
		6 Ngetrep				Mojo
		7 Tambibendo				Mlati
		8 Ngadi				Sukoanyar
		9 Surat				Keniten
2	SEMEN	1 Kedak				Selopanggung
		2 Kanyoran				Puhrubuh
		3 Bobang				Bulu
		4 Joho				Sidomulyo
		5 Pohsarang				Bulu
		6 Pagung				Titik
3	BANYAKAN	1 Tiron				Mondo
		2 Parang				
		3 Maron				
		4 Banyakan				
		5 Ngablak				
4	GROGOL	1 Kalipang				
		2 Gambyok				
5	TAROKAN	1 Bulusari				
		2 tarokan				
		2 Cengkok				
		3 Jati				
		4 Sumberduren				
		5 Kaliboto				

Sumber: BPBD 2017

Analisis Penyisihan Wilayah Barat

Curah Hujan

1. Curah Hujan Kecamatan Mojo

Intensitas curah hujan di kecamatan Mojo termasuk tinggi, hal ini ditunjukkan dengan besaran curah hujan pada tahun 2015 sebesar 19.936 mm. Dimana intensitas curah hujan tertinggi pada bulan Januari sebesar 454 mm dengan rata-rata curah hujan per hari 28,38 mm. Sedangkan pada Bulan Juli sampai dengan Bulan Oktober sama sekali tidak ada hujan. Jumlah hari hujan

sebanyak 78 hari dalam satu tahun dengan rata-rata 26,22 mm/hari. Di bawah ini penulis sajikan tabel curah hujan di kecamatan Mojo.

Tabel 4 : Curah Hujan Kecamatan Mojo Tahun 2015

Bulan		Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
(1)		(2)	(3)	(4)
1	Januari	16	454	28,38
2	Februari	17	221	13,00
3	Maret	14	349	24,93
4	April	6	175	29,17
5	Mei	4	92	23,00
6	Juni	4	112	28,00
7	Juli	0	0	0,00
8	Agustus	0	0	0,00
9	September	0	0	0,00
10	Oktober	0	0	0,00
11	November	9	241	26,78
12	Desember	8	292	36,50
		78	1936	26,22

Sumber: Kecamatan Mojo Dalam Angka 2016

2. Curah Hujan Kecamatan Semen

Berdasarkan data Kecamatan dalam angka tahun 2016, intensitas curah hujan di kecamatan Semen tahun 2015 dalam kategori tinggi, yakni 1.819 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Pebruari sebesar 412 mm dengan rata-rata 21,68 mm/perhari. Sedangkan pada Bulan September dan Bulan Oktober sama sekali tidak terjadi hujan. Jumlah hari hujan di kecamatan Semen sebanyak 112 hari dengan rata-rata curah hujan rata-rata dalam setahun sebesar 142 mm/hari. Di bawah ini kami sajikan data curah hujan kecamatan Semen tahun 2015.

Tabel 5 : Curah Hujan Kecamatan Semen Tahun 2015

Bulan		Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
(1)		(2)	(3)	(4)
1	Januari	21	360,00	17,14
2	Februari	19	412,00	21,68
3	Maret	8	130,00	16,25
4	April	17	290,00	17,06
	Mei	5	44,00	8,80
6	Juni	3	31,00	10,33
7	Juli	6	47,00	7,87
8	Agustus	3	31,00	10,33
9	September	-	-	-
10	Oktober	-	-	-
11	November	11	187,00	17,00
12	Desember	19	287,00	15,11
Jumlah		112	1819	142

Sumber: Kecamatan Semen Dalam Angka 2016

3. Curah Hujan Kecamatan Banyakan

Intensitas curah hujan di kecamatan Banyakan pada tahun 2015 berdasarkan data kecamatan dalam angka tahun 2016, tergolong tinggi yakni 1.957 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Pebruari dengan curah hujan 407 mm, yang rata-ratanya 29,07 mm/hari. Pada Bulan Juni, Bulan Juli, Bulan September dan Bulan Oktober sama sekali tidak ada hujan, bulan Agustus terjadi hujan sehari dengan curah hujan 60 mm. Jumlah hari hujan sebanyak 76 hari dengan rata-rata dalam setahun sejumlah 25,75 mm/hari. Di bawah ini kami sajikan tabel curah hujan di kecamatan Banyakan pada tahun 2015.

Tabel 6 : Curah Hujan Di Kecamatan Banyakan Pada Tahun 2015

	Bulan	Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Januari	11,00	355,00	32,27
2	Februari	14,00	407,00	29,07
3	Maret	17,00	507,00	29,82
4	April	10,00	196,00	19,60
5	Mei	3,00	64,00	21,33
7	Juli	-	-	-
8	Agustus	1,00	60,00	60,00
9	September	-	-	-
10	Oktober	-	-	-
11	November	5,00	106,00	0,05
12	Desember	15,00	262,00	0,06
	Jumlah	76,00	1.957,00	25,75

Sumber: Kecamatan Dalam Angka 2016

4. Curah Hujan Kecamatan Grogol

Intensitas curah hujan di kecamatan Grogol pada tahun 2015 berdasarkan data kecamatan dalam angka tahun 2016, tergolong tinggi yakni 1.957 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Pebruari dengan curah hujan 407 mm, yang rata-ratanya 29,07 mm/hari. Pada Bulan Juni, Bulan Juli, Bulan September dan Bulan Oktober sama sekali tidak ada hujan, bulan Agustus terjadi hujan sehari dengan curah hujan 60 mm. Jumlah hari hujan sebanyak 76 hari dengan rata-rata dalam setahun sejumlah 25,75 mm/hari. Di bawah ini kami sajikan tabel curah hujan di kecamatan Grogol pada tahun 2015.

Tabel 7 : Curah Hujan Di Kecamatan Grogol Pada Tahun 2015

	Bulan	Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
1	2	3	4	5
1	Januari	11,00	355,00	32,27
2	Februari	14,00	407,00	29,07
3	Maret	17,00	507,00	29,82
4	April	10,00	196,00	19,60
5	Mei	3,00	64,00	21,33
6	Juni	-	-	-
7	Juli	-	-	-
8	Agustus	1,00	60,00	60,00
9	September	-	-	-
10	Oktober		-	-
11	November	5,00	106,00	0,05
12	Desember	15,00	262,00	0,06
	Jumlah	76,00	1.957,00	25,75

Sumber: Kecamatan Grogol Dalam Angka 2016

5. Curah Hujan Kecamatan Tarokan

Intensitas curah hujan di kecamatan Tarokan pada tahun 2015 berdasarkan data kecamatan dalam angka tahun 2016, tergolong tinggi yakni 1.957 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Pebruari dengan curah hujan 407 mm, yang rata-ratanya 29,07 mm/hari. Pada Bulan Juni, Bulan Juli, Bulan September. Jumlah hari hujan sebanyak 79 hari dengan rata-rata dalam setahun sejumlah 24,77mm/hari. Di bawah ini kami sajikan tabel curah hujan di kecamatan Tarokan pada tahun 2015.

Tabel 8 : Curah Hujan Di Kecamatan Tarokan Pada Tahun 2015

	Bulan	Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Januari	11	355	32,27
2	Februari	14	407	29,07
3	Maret	17	507	29,82
4	April	10	196	19,60
5	Mei	3	64	21,33
6	Juni	0	0	0,00
7	Juli	0	0	0,00
8	Agustus	6	60	66,00
9	September	0	0	0,00
10	Oktober	0	0	0,00
11	November	4	106	26,50
12	Desember	14	262	18,71
	Jumlah	79	1957	24,77

Sumber: Kecamatan Tarokan Dalam Angka 2016

Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan di wilayah barat Kabupaten Kediri, yakni kecamatan Mojo, Kecamatan Semen, Kecamatan, Grogol, kecamatan Tarokan dan Kecamatan banyakan berupa lahan sawah, lahan tegal/tanah kering. Lahan bangunan dan pekarangan, lahan hutan negara, lahan perkebunan dan lain-lain. Sehubungan dengan penggunaan lahan kami dapat sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9 : Penggunaan Lahan wilayah Barat Kabupaten Kediri tahun 2015

No.	Kecamatan	Sawah	Tegal / tanah kering	Persentase (%) Tegal/ Kering	Bangunan dan Pekarangan	Hutan Negara	Perkebunan Negara/swasta	Lainnya	Jumlah
1	Mojo	1.592,00	4.861,00	52,31	1.866,00	2.541,00	-	1.496,00	12.356,00
2	Semen	1.626,02	1.293,79	13,92	592,39	4.001,71	-	141,00	7.654,91
3	Grogol	1.368,24	653,15	7,03	696,19	500,00	5,00	259,42	3.482,00
4	Tarokan	1.824,00	1.126,00	12,12	1.171,00	565,00	-	34,00	4.720,00
5	Banyakan	1.160,99	1.359,00	14,62	1.406,58	3.310,43	5,00	13,00	7.255,00
	Jumlah	7.571,25	9.292,94	100,00	5.732,16	10.918,14	10,00	1.943,42	35.467,91

Sumber: Kecamatan Dalam Angka 2016 diolah

Berdasarkan data di atas, berkaitan dengan kebutuhan lahan yang akan dipergunakan bagi pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah adalah di lahan tegal/tanah kering. Sedangkan lahan tegal/tanah kering paling luas tersedia di kecamatan Mojo yakni 4.861 Ha atau sebesar 52,31% dari keseluruhan lahan kering yang ada di wilayah barat Kabupaten Kediri.

Kecamatan Banyakan memiliki lahan kering seluas 1.359 Ha atau sebesar 14,62% dan kecamatan Semen seluas 1.293,79 Ha atau sebesar 13,92%, kemudian kecamatan Tarokan memiliki 1.126 Ha ato sebesar 12,12% dari keseluruhan lahan kering yang ada di wilayah barat Kabupaten Kediri. Sedangkan kecamatan yang memiliki lahan tegal/tanah kering paling sedikit adalah kecamatan Grogol, yakni hanya 53,15 Ha, atau sebesar 7.03% dari keseluruhan lahan kering yang ada di wilayah barat Kabupaten Kediri.

Dengan demikian kecamatan Mojo memiliki cukup banyak alternatif lahan untuk pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Di samping kecamatan Semen yang memiliki luas lahan tegal/tanah kering dengan urutan ketiga dari lima kecamatan di wilayah Barat Kabupaten Kediri. Hal ini disebabkan wilayah kecamatan Banyakan yang berada pada urutan terluas kedua setelah Kecamatan Mojo, merupakan kecamatan yang terkena pembebasan lahan untuk pembangunan Bandar udara di samping wilayah Kecamatan Grogol dan Kecamatan Tarokan.

Demografi

Kepadatan Penduduk Kecamatan Mojo

Tingkat kepadatan penduduk kecamatan Mojo adalah 609 jiwa per kilometer persegi. Desa dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi adalah desa Ploso dengan 2.590 jiwa/km². Sedangkan desa dengan tingkat kepadatan terendah adalah desa Petungroto, yakni sejumlah 197 jiwa/km². Lebih jelasnya disajikan tabel tingkat kepadatan penduduk per desa di kecamatan Mojo di bawah ini.

Tabel 10: Tingkat Kepadatan Penduduk Per Desa Di Kecamatan Mojo Tahun 2015

Desa		Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
(1)		(2)	(3)	(4)
001	NGETREP	11,41	2.900	254
002	NGADI	3,52	4.661	1.324
003	KRANDING	2,91	3.269	1.123
004	MAESAN	3,56	4.376	1.229
005	PONGGOK	5,61	1.980	353
006	PETUNGROTO	13,10	2.577	197
007	PAMONGAN	11,58	3.209	277
008	KEDAWUNG	11,08	5.728	517
009	PLOSO	2,53	6.552	2.590
010	TAMBIBENDO	2,77	4.192	1.513
011	KRATON	5,04	3.685	731
012	BLIMBING	8,41	3.202	381
013	JUGO	17,92	3.821	213
014	MOJO	3,13	2.763	883
015	MLATI	1,09	1.981	1.817
016	SURAT	3,62	3.872	1.070
017	SUKOANYAR	3,36	4.737	1.410
018	KENITEN	8,68	6.111	704
019	MONDO	2,48	2.235	901
020	PETOK	1,76	3.414	1.940
Jumlah		123,56	75.265	609

Sumber: Kecamatan Mojo Dalam Angka 2016

Kepadatan Penduduk kecamatan Semen

Berdasarkan data dalam Kecamatan dalam angka kecamatan Semen tahun 2016, tingkat kepadatan penduduk kecamatan Semen adalah 578 jiwa per kilometer persegi. Desa yang memiliki tingkat kepadatan tertinggi adalah desa Bulu sebesar 2.701 jiwa/km². Sedangkan tingkat kepadatan penduduk terendah terdapat pada desa Joho dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 196 jiwa/km². Tabel di bawah ini menunjukkan tingkat kepadatan penduduk per desa kecamatan Semen kabupaten Kediri tahun 2015.

Tabel 11 : Tingkat Kepadatan Penduduk Per Desa Kecamatan Semen Tahun 2015

Desa		Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
(1)		(2)	(3)	(4)
001	SELOPANGGUNG	11,49	3.605	314
002	PUHRUBUH	3,67	3.459	943
003	SIDOMULYO	5,08	6.712	1.321
004	BULU	1,99	5.374	2.701
005	BOBANG	1,95	3.449	1.769
006	PUHSARANG	3,63	3.314	913
007	KANYORAN	15,25	3.038	199
008	JOHO	17,65	3.453	196
009	PAGUNG	14,62	4.356	298
010	KEDAK	2,48	3.936	1.587
011	TITIK	0,97	1.973	2.034
012	SEMEN	1,64	3.803	2.319
Jumlah		80,42	46.472	578

Sumber: Kecamatan Semen Dalam Angka 2016

Kepadatan Penduduk Kecamatan Banyakan

Tingkat kepadatan penduduk kecamatan Banyakan berdasarkan data kecamatan Banyakan dalam angka tahun 2016 adalah sebesar 822,03 jiwa per kilometer persegi. Desa terpadat adalah desa Jabon dengan tingkat kepadatan sebesar 2.531,47 jiwa/km². Sedangkan desa dengan kepadatan terendah adalah desa Parang yakni sebesar 204,86 jiwa/km². Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat dalam tabel tingkat kepadatan penduduk kecamatan Banyakan Tahun 2015 di bawah ini:

Tabel 12: Tingkat Kepadatan Penduduk Per Desa Kecamatan Banyakan Tahun 2015

Desa		Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
(1)		(2)	(3)	(4)
001	PARANG	34,56	7080	204,86
002	TIRON	16,60	12849	774,04
003	MANYARAN	5,15	7566	1.469,13
004	JATIREJO	3,15	4321	1.371,75
005	BANYAKAN	3,26	6785	2.081,29
006	MARON	2,71	5524	2.038,38
007	JABON	2,32	5873	2.531,47
008	NGABLAK	3,15	6357	2.018,10
009	SENDANG	1,66	3283	1.977,71
Jumlah		72,55	59638	822,03

Sumber: Kecamatan Banyakan Dalam Angka 2016

Kepadatan penduduk kecamatan Grogol

Tingkat kepadatan penduduk kecamatan Grogol berdasarkan data kecamatan Grogol dalam angka tahun 2016 sebesar 1.277 jiwa per kilometer persegi. Desa terpadat di wilayah kecamatan Grogol adalah desa cerme yakni sebesar 2.383 jiwa/km². Desa dengan tingkat kepadatan terendah adalah desa Kalipang sebesar 372 jiwa/km². Di bawah ini kami sajikan data tingkat kepadatan penduduk per desa kecamatan Grogol tahun 2015.

Tabel 13: Tingkat Kepadatan Penduduk Per Desa Kecamatan Grogol Tahun 2015

	Desa	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
	(1)	(2)	(3)	(4)
001	KALIPANG	12,24	4.552	372
002	GROGOL	4,92	8.132	1.653
003	WONOASRI	1,03	1.523	1.479
004	SONOREJO	3,18	6.742	2.120
005	BAKALAN	2,24	5.805	2.592
006	DATENGAN	2,49	4.253	1.708
007	GAMBYOK	3,07	3.919	1.277
008	SUMBERJO	2,79	2.726	977
009	CERME	2,86	6.816	2.383
	Jumlah	34,82	44.468	1.277

Sumber: Kecamatan Grogol Dalam angka 2016

Kepadatan penduduk Kecamatan Tarokan

Tingkat kepadatan penduduk kecamatan Tarokan tahun 2015, berdasarkan data kecamatan Tarokan dalam angka tahun 2016 adalah 1.239,72 jiwa per kilometer persegi. Desa yang memiliki tingkat kepadatan tertinggi adalah desa Kalirong, yakni sebesar 2.233,90 jiwa/km². Sedangkan desa yang memiliki tingkat kepadatan terendah adalah desa Tarokan yakni sebesar 737,36 jiwa/km². Di bawah ini penulis sajikan tabel tingkat kepadatan penduduk per desa kecamatan Tarokan Kabupaten Kediri tahun 2015.

Tabel 14: Tingkat Kepadatan Penduduk Per Desa Kecamatan Tarokan Tahun 2015

	Bulan	Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Rata-rata Curah Hujan (mm/hari)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Januari	11,00	355,00	32,27
2	Februari	14,00	407,00	29,07
3	Maret	17,00	507,00	29,82
4	April	10,00	196,00	19,60
5	Mei	3,00	64,00	21,33
6	Juni	0,00	0,00	0,00
7	Juli	0,00	0,00	0,00
8	Agustus	6,00	60,00	66,00
9	September	0,00	0,00	0,00
10	Oktober	0,00	0,00	0,00
11	November	4,00	106,00	26,50
12	Desember	14,00	262,00	18,71
	Jumlah	79,00	1.957,00	24,77

Sumber : Kecamatan Tarokan dalam Angka 2016

Luas Lahan Tegal / Tanah Kering, Tingkat Kepadatan Penduduk dan Curah Hujan

Wilayah kecamatan Grogol adalah calon lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang akan melayani wilayah kecamatan Grogol, kecamatan Banyakan, kecamatan Tarokan, Kecamatan Mojo dan kecamatan Semen. Akan tetapi dalam perkembangan terakhir di kecamatan Grogol akan di bangun Bandar Udara / Lapangan Penerbangan Sipil, dimana sampai saat ini pembebasan lahannya melibatkan dua wilayah kecamatan Banyakan dan Kecamatan Tarokan. Berdasarkan hal tersebut tersisa dua wilayah kecamatan yang layak untuk pembangunan lokasi calon pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah di wilayah barat kabupaten kediri, yakni kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen.

Dua wilayah kecamatan tersebut sama-sama memiliki intensitas curah hujan yang tinggi, dimana kecamatan Mojo memiliki intensitas curah hujan per tahun sebesar 1.936 mm. Dimana intensitas curah hujan tertinggi pada bulan Januari sebesar 454 mm dengan rata-rata curah hujan per hari 28,38 mm. Sedangkan pada Bulan Juli sampai dengan Bulan Oktober sama sekali tidak ada hujan. Jumlah hari hujan sebanyak 78 hari dalam satu tahun dengan rata-rata 26,22 mm/hari. Sedangkan intensitas curah hujan di kecamatan Semen 1.819 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Pebruari sebesar 412 mm dengan rata-rata 21,68 mm/perhari. Sedangkan pada Bulan September dan Bulan Oktober sama sekali tidak terjadi hujan. Jumlah hari hujan di kecamatan Semen sebanyak 112 hari dengan rata-rata curah hujan rata-rata dalam setahun sebesar 142 mm/hari.

Sehubungan dengan hal tersebut, selanjutnya akan di analisis berdasarkan Luas Lahan Tegal/Tanah Kering yang luas dan Tingkat Kepadatan Penduduk yang rendah akan dipilih 3 (tiga) desa di masing-masing wilayah kecamatan yang layak untuk lokasi calon pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah di wilayah barat kabupaten kediri.

Luas Lahan Tegal / Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk di Kecamatan Mojo

Wilayah kecamatan Mojo adalah wilayah kecamatan pertama yang terpilih untuk wilayah calon lokasi Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Selanjutnya akan dipilih 3 (tiga) desa berdasarkan pertimbangan Luas Lahan Tegal/Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk, Kecamatan Mojo.

Tabel 15: Luas Lahan Tegal/Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk di Kecamatan Mojo

Desa		Tegal / tanah kering	%	Tingkat Kepadatan Penduduk/km ²
1	2	3	4	5
1	KEDAWUNG	544	31,81	517
2	KENITEN	463	27,08	704
3	KRATON	208	12,16	731
4	MOJO	170	9,94	883
5	SUKOANYAR	157	9,18	1.410
6	MONDO	134	7,84	901
7	PETOK	15	0,88	1.940
8	MAESAN	12	0,70	1.229
9	KRANDING	7	0,41	1.123
10	PLOSO	0	0,00	2.950
11	MLATI	0	0,00	1.817
Jumlah		1.710	100,00	

Sumber: Kecamatan Mojo Dalam Angka 2016

Berdasarkan data sebagaimana terlihat di atas, dengan pertimbangan tersediannya lahan tegal/kering yang luas dengan tingkat kepadatan penduduk yang rendah, maka 3 (tiga) desa di wilayah Kecamatan Mojo yang terpilih sebagai calon lokasi Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah adalah desa Kedawung, desa Kanten dan desa Kraton. dimana desa Kedawung adalah desa yang pertama dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 544 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 517 jiwa/km². Desa kedua adalah desa Kanten dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 463 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 704 jiwa/km². Sedangkan desa ketiga adalah Desa Kraton dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 208 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 731 jiwa/km².

Lahan Tegal / Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk di Kecamatan Semen

Wilayah kecamatan Semen adalah wilayah kecamatan Kedua yang terpilih untuk wilayah calon lokasi Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Selanjutnya akan dipilih 3 (tiga) desa berdasarkan pertimbangan Luas Lahan Tegal/Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk, Kecamatan Semen.

Tabel 16: Luas Lahan Tegak/Tanah Kering dan Tingkat Kepadatan Penduduk di Kecamatan Semen

Desa		Tegal / tanah kering	%	Tingkat Kepadatan Penduduk/km ²
1		2	3	4
1	SELOPANGGUNG	382,74	63,26	314
2	PUHRUBUH	109,61	18,12	943
3	SIDOMULYO	99,02	16,37	1.321
4	SEMEN	6,28	1,04	2.319
5	BULU	4,29	0,71	2.701
6	TITIK	3,04	0,50	2.034
Jumlah		604,98	100,00	

Sumber: Kecamatan Semen Dalam Angka 2016

Berdasarkan data sebagaimana terlihat di atas, dengan pertimbangan tersediannya lahan tegak/kering yang luas dengan tingkat kepadatan penduduk yang rendah, maka 3 (tiga) desa di wilayah Kecamatan Semen yang terpilih sebagai calon lokasi Pembangunan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah adalah desa Selopanggung, desa Pohrubuh dan desa Sidomulyo. dimana desa Selopanggung adalah desa yang pertama dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 382,74 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 314 jiwa/km². Desa kedua adalah desa Pohrubuh dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 109,61 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 943 jiwa/km². Sedangkan desa ketiga adalah Desa Sidomulyo dengan luas lahan tegalan/tanah kering seluas 99,02 Ha dengan tingkat kepadatan penduduk 1.321 jiwa/km².

Berdasarkan hasil kajian Strategi Sanitasi kabupaten Kediri tahun 2018 – 2022, terdapat beberapa desa yang masuk dalam kategori beresiko sampah. Dokumen tersebut menjadi penting untuk dimasukkan sebagai pertimbangan untuk menentukan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah, karena dokumen ini mejadi pertimbangan utama bagi daerah untuk mengakses dana dari pemerintah pusat (dana APBN) berkaitan dengan pembangunan sarana dan prasarana sanitasi. Dalam peta resiko persampahan di kabupaten kediri tahun 2017 - 2022 terutama di wilayah kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen terbagi dalam dua kelompok resiko persampahan, dimana resiko 4 adalah desa-desa yang dalam kategori paling membutuhkan penanganan sampah. Sedang resiko 3 adalah desa-desa yang membutuhkan penanganan sampah dalam prioritas kedua setelah resiko 4.

Di bawah ini daftar desa-desa di kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen yang masuk peta resiko persampahan Kabupaten Kediri 2018 – 2022

Tabel 17: Daftar Desa di Kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen Dalam Peta Resiko Persampahan Kabupaten Kediri 2018 – 2022

Resiko Sampah	Kecamatan			
	Mojo		Semen	
Resiko 4		-	1	Sidomulyo
		-	2	Bobang
		-	3	Kedak
		-	4	Semen
Resiko 3	1	Jugo	1	Selopanggung
	2	Mojo	2	Puhsarang
	3	Mlati	3	Pagung
	4	Surat	4	Kedak
	5	Sukoanyar	5	Semen

Sumber: Bappeda 2017

Tabel di atas menunjukkan bahwa di wilayah Kecamatan Mojo terapat 5 Desa yang masuk dalam peta resiko persampahan dalam kategori 4, terdapat 5 desa yakni desa Jugo, desa Mojo, desa Mlati, desa Surat dan Desa Sukoanyar. Sedangkan di wilayah Kecamatan Semen terdapat dua kategori resiko persampahan. Desa-desa di wilayah Kecamatan Semen yang masuk dalam resiko persampahan ketgori 4 terdapat 4 desa yahni desa Sidomulyo, desa Bobang, desa Kedak, desa Semen. Sedangkan desa-desa di wilayah Kecamatan semen yang masuk dalam peta resiko persampahan kategori 3 adalah desa Selopanggung, desa Puhsarang, desa Pagung, Desa Kedak dan Desa Semen.

Penetapan Wilayah Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

Berdasarkan uraian di atas, dimana setelah melihat data peta bencana dan jarak antara kecamatan Grogol yang rencana awal akan dibangun Tempat Penbuangan Akhir (TPA) Sampah di wilayah Kecamatan Grogol, dengan recana pembangunan Bandar Udara yang meliputi 3 (tiga) wilayah kecamatan, yakni kecamatan Grogol, kecamatan Tarokan dan dan Kecamatan Banyakan. Dengan demikian hanya tersisa dua kecamatan yang dapat menjadi alternatif wilayah pembangunan Tempat Pembangunan Akhir (TPA) Sampah di wilayah Barat Kediri, yakni kecamatan Kojo dan Kecamatan Semen.

Sehubungan dengan hal tersebut dari masing-masing kecamatan akan dipilih dua desa yang layak untuk ditempati lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah dengan mempertimbangkan kertesediaan lahan, tingkat kepadatan penduduk dan peta resiko persampahan di wilayah barat kabupaten Kediri. Untuk lebih jelasnya disajikan tabel di bawah ini:

Tabel 4.18 Matrik Ketersediaan Lahan, Tingkat Kepadatan Penduduk dan Peta Resiko Persampahan

Kecamatan	Desa		Tegal / tanah kering	%	Tingkat Kepadatan Penduduk/km ²	Peta Resiko Persampahan
1	2	3	4	5	6	7
MOJO	1	KEDAWUNG	544	31,81	517	
	2	KENITEN	463	27,08	704	
	3	KRATON	208	12,16	731	
	4	MOJO	170	9,94	883	Masuk
	5	MONDO	134	7,84	901	
	6	SUKOANYAR	157	9,18	1.410	Masuk
SEMEN	1	SELOPANGGUNG	382,74	63,26	314	Masuk
	2	PUHRUBUH	109,61	18,12	943	
	3	SIDOMULYO	99,02	16,37	1.321	Masuk
	4	SEMEN	6,28	1,04	2.319	Masuk
	5	BULU	4,29	0,71	2.701	
	6	TITIK	3,04	0,50	2.034	

Sumber: Data yang diolah

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa dari 6 (enam) desa di wilayah kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen, masing-masing hanya dua desa yang layak untuk ditempati lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah. Hal ini disebabkan di desa Semen hanya memiliki lahan kering/tegalan seluas 6.28 Ha.

Berdasarkan jarak antara rencana pembangunan bandar udara, peta Bencana, curah hujan, ketersediaan lahan kering/tegalan, tingkat pendapatan dan peta resiko persampahan, maka kecamatan Mojo terpilih dua alternatif lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah desa yakni desa Mojo dan desa Sukoanyar. Sedangkan di wilayah kecamatan Semen dua desa terpilih sebagai alternatifnya adalah desa Sidomulyo dan desa Semen.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan temuan di lapangan dalam rangka menentukan wilayah kecamatan yang akan diperuntukkan bagi pembangunan calon lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah diantara kecamatan Grogol, kecamatan Tarokan, kecamatan Banyakan, Kecamatan Mojo dan Kecamatan Semen. Penulis menemukan dua alternatif wilayah kecamatan yaitu kecamatan Mojo dengan 2 desa (Desa Mojo dan Desa Sukoanyar) dan Kecamatan Semen dengan 2 desa (Desa Selopanggung dan Desa Sidomulyo).

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan sebagaimana telah diruraikan sebagaimana tersebut di atas, penulis merekomendasikan untuk dilakukan studi kelayakan (*feasibility study*) untuk memilih satu lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah

diantara wilayah kecamatan Mojo dengan 2 desa (Desa Mojo dan Desa Sukoanyar) dan Kecamatan Semen dengan 2 desa (Desa Selopanggung dan Desa Sidomulyo)

DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri, E., Tri Padi, (2016), *Pengelolaan Sampah Terpadu*, ITB, Bandung.
- Gelbert, Michel, Agung Suprihatin, Dwi Prihanto, 1996. *Pengolahan Sampah, MALANG : PPPGT / VEDC Malang*.
- Kediri Dalam Angka Tahun 2016
- Kecamatan Banyakan Dalam Angka Tahun 2016
- Kecamatan Grogol Dalam Angka Tahun 2016
- Kecamatan Mojo Dalam Angka Tahun 2016
- Kecamatan Semen Dalam Angka Tahun 2016
- Kecamatan Tarokan Dalam Angka Tahun 2016
- Madelan, 1997, *Sistem Pengelolaan Sampah*. Instalasi Penerbitan PAM-SKL, Ujungpandang.
- Qasim, (1994), *Sanitary Landfill Leachate Generation, Control & Treatment*, Technomic Publishing Company.
- Ryadi, W, 1986, *Pedoman Teknis Pengelolaan Persampahan*. Direktorat Penyehatan Lingkungan Permukiman, Lembaga Penelitian Universitas Indonesia, Jakarta.
- Slamet J.S., 2002, *Kesehatan Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Technobanoglous., (1993), *Integrated Solid Waste Management*, New York, Mc Graw Hill Inc.
- Wardhana W. A., 1995, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Andi Offset, Yogyakarta.
- SNI 19-3241-1994, (1994), *Tata Cara Pemilihan Lokasi Akhir Sampah*, Badan Standar Nasional (BSN).
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, *Tentang Pengelolaan Sampah*.
- <https://kedirikab.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/4>, diakses tanggal 10 Nopember 2017 jam 20.33 WIB
- BPS Kabupaten Kediri (Proyeksi Penduduk hasil SP2010)