

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengelolaan sampah domestik di Kecamatan Bekasi Utara pada saat ini dengan cara pewadahan, pengangkutan Bberasal dari sumber permukiman dan non-permukiman yang diangkut pada TPS, TPS 3R dan TPA. Sebagian sampah akan diolah pada TPS 3R Prima Harapan untuk mengetahui karakteristik dan komposisi sampah, sampah yang diangkut secara langsung dan berasal dari TPS 100% sampah akan dibawa ke TPA tanpa proses pemilahan.
2. Total volume timbulan sampah pada Kecamatan Bekasi Utara yang tertimbun di TPA Sumur Batu selama 4 tahun, antara tahun 2016-2020 adalah 9.886 ton. Sehingga dapat diketeahui prakiraan timbulan sampah di Kecamatan Bekasi Utara dari efek pendapatan keluarga selama 10 tahun mendatang atau pada tahun 2021 sampai tahun 2030. Prakiraan timbulan sampah pada Kecamatan Bekasi Utara ini dijelaskan bahwa pada 10 tahun berturut-turut dengan dibantu menggunakan pemodelan pada perangkat lunak *Analytica 6.1*. Hasil prakiraan yang didapat pada pemodelan ini dimuali dari tahun 2021 sampai tahun 2030 yang menghasilkan timbulan sampah sebesar 9.520 ton; 10.414 ton; 11.561 ton; 12.139 ton; 13.629 ton; 15.077 ton; 16.534 ton; 17.711 ton; 19.431 ton; dan 21.639 ton. Apabila hasil pemodelan pada *Analytica 6.1* dalam mengetahui timbulan sampah yang akan dihasilkan tersebut, maka prakiraan total sampah yang akan dihasilkan pada Kecamatan Bekasi Utara sebesar 147.654 ton.
3. Penanganan serta pengurangan sampah domestik di Kecamatan Bekasi Utara dilaksanakan di TPS 3R. Sampah yang masuk pada TPS 3R hanya berasal dari permukiman warga berkisar 1,25 ton/hari dan sampah yang lainnya dibuang langsung ke *landfill* pada TPA Sumur Batu. Sampah domestik yang dimasukan ke TPS 3R kemudian dipilah sesuai dengan karakteristik-nya. Sampah organik sebanyak 0,47 ton/hari diproses untuk dijadikan pupuk kompos untuk dijual ke

masyarakat dan sampah anorganik dipilah kembali sesuai dengan karakteristiknya seperti, sampah botol plastik 0,1 ton/hari; botol kaca 0,07 ton/hari; plastik 0,025 ton/hari dan kertas sebanyak 0,075 ton/hari. Kemudian sisa-sisa residu sampah anorganik diangkut oleh truk sampah dan dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sumur Batu sebanyak 0,5 ton/hari. Dan Karakteristik sampah yang pada TPS 3R memiliki komposisi yang berbeda-beda selama 10 tahun mendatang. Pada tahun 2021 sampai dengan 2030 komposisi sampah yang diolah pada TPS 3R seperti daun kering sebesar 54%, sisa makan 54%, kaca 37%, botol plastik 54%, plastik 54%, kertas dan kardus 54%, besi atau seng 54%.

4. Data timbulan sampah selama 4 tahun, yaitu pada tahun 2016 s.d 2020 tercatat pada timbangan TPA Sumur Batu sebesar 9.886 ton sampah. Maka terjadi prakiraan timbulan sampah yang dihasilkan pada Kecamatan Bekasi Utara semakin meningkat dan perlu adanya pengolahan yang telah dilakukan pada TPA Bantar Gebang, yaitu PLTSa Merah Putih. Prakiraan dengan menggunakan pemodelan pada *Analytica 6.1* menghasilkan potensi energi listrik apabila timbulan sampah yang digunakan sebesar 80-90 ton sampah pada Kecamatan Bekasi Utara dilakukan pengolahan menjadi energi listrik adalah sebesar 181.091 kWh pada tahun 2021 dan mengalami kenaikan sebesar 54% ke tahun 2030 atau sebesar 362.546 kWh.

5.2 Saran

Saran yang dihasilkan dari penelitian ini dapat diberikan berdasarkan hasil dari analisis pembahasan, antara lain.

1. Pemilihan sampah domestik harus dilakukan dari sumbernya dengan cara pemilahan sampah secara karakteristik sampah sebelum diangkut atau dibuang pada TPS yang selanjutnya akan dibawa oleh truk sampah ke TPA. Hal pemilihan sampah akan mengurangi timbulan sampah dan dapat di manfaatkan

kembali menjadi lebih berguna atau menambah nilai ekonomis suatu barang. Sampah yang masuk pada TPA Sumur Batu yang masih menggunakan metode *open dumping*.

2. Estimasi timbulan sampah yang dihasilkan pada Kecamatan Bekasi Utara yang disebabkan oleh efek pendapatan keluarga dengan periode 10 tahun kedepan, mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan persentase 60% pada tahun 2021 ke 2030. Sehingga diharapkan kedepannya pada TPA Sumur Batu perlu ditinjau kembali dalam metode yang digunakan yaitu *open dumping* sebagai metode pembuangan tanpa adanya pengolahan lebih lanjut yang dilakukan pada TPA Sumur Batu.
3. Penanganan sampah pada TPS 3R Prima Harapan kurang maksimal, dikarenakan sampah yang masuk pada TPS 3R Prima Harapan tidak keseluruhan yang berasal dari penghasil sampah di Kecamatan Bekasi Utara, ini disebabkan karena faktor-faktor terkait, antara lainnya seperti: lokasi pada TPS 3R yang tidak terlalu besar, biaya dan tenaga kerja yang kurang memahami penggunaan alat serta kekurangan pekerja pada bidangnya. Sehingga mengakibatkan sampah yang tidak masuk ke TPS 3R akan langsung dibawa untuk dibuang ke *landfill* di TPA Sumur Batu. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan dari sisi dalam pelatihan pada tenaga kerja mengenai cara kerja setiap pengolahan dan dapat memperluas lokasi TPS Prima Harapan untuk menampung seluruh timbulan sampah yang berasal pada Kecamatan Bekasi Utara.
4. Potensi energi listrik yang dilakukuan pada Kecamatan Bekasi Utara untuk mengurangi timbulan sampah yang setiap ahunnya akan terus meningkat. Pada kesempatan ini, potensi energi listrik dilihat pada TPA Bantar Gebang yang mana telah membuat PLTSa Merah Putih dalam mengurangi timbulan sampah yang dihasilkan. Sehingga ini dapat dijadikan contoh baik terhadap pemerintah atau instansi untuk menekan timbulan sampah yang akan terus menerus bertambah dengan cara pembakaran insinerator dan mengubah sampah menjadi energi listrik.