



Volume 9 No. 3 Juli 2024

p-ISSN: 2477-8192 dan e-ISSN: 2502-2776

Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Kondisi Lingkungan Masyarakat

Katrin Almeida¹, Surdin², La Ode Hadini³, Sitti Kasmia⁴

¹ Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: katrinalmeisa2001@gmail.com

² Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: bahisurdin@gmail.com

³ Program Studi Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: laodehadini@uho.ac.id

⁴ Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: sittikasmia@gmail.com

(Received: 28 September 2023; Accepted: 3 Juni 2024; Published: 1 Juli 2024)



©2019 – Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).

ABSTRACT

Final disposal site (landfill) is a physical means of ending the process of waste. The process of storing and destroying at a landfill site has positive and negative impacts. This research aims to determine the impact of the existence of a landfill on the physical and social environmental conditions of the community around KB Village, Puuwatu Village, Puuwatu District. The method used in this research is qualitative descriptive research. The results of this research show: 1) there is an influence of the presence of a landfill on physical environmental conditions on air pollution parameters in the form of the smell of rubbish and dust from rubbish trucks; and 2) there is an influence of the existence of the TPA on the social environmental conditions of the KB village community on communication activities and social interactions of the community.

Keywords: *impact; physical environmental conditions; social environmental conditions; public; final disposal site.*

ABSTRAK

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) merupakan sarana fisik berakhirnya proses suatu sampah. Proses menyimpan dan memusnahkan di lokasi TPA memberikan dampak positif dan negatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak keberadaan TPA terhadap kondisi lingkungan fisik dan lingkungan sosial masyarakat sekitar Kampung KB, Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan: 1) terdapat pengaruh keberadaan TPA terhadap kondisi lingkungan fisik pada parameter pencemaran udara berupa bau sampah dan debu truk pengangkut sampah; dan 2) terdapat pengaruh keberadaan TPA terhadap terhadap kondisi lingkungan sosial masyarakat kampung KB pada aktivitas komunikasi dan interaksi sosial masyarakat.

Kata kunci: *dampak; kondisi lingkungan fisik; kondisi lingkungan sosial; masyarakat; tempat pembuangan akhir.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil jutaan ton sampah setiap hari, sehingga Indonesia disebut sebagai negara penghasil sampah terbanyak di dunia. Sampah plastik di Indonesia setiap tahunnya mencapai 7,8 juta ton, dimana dari jumlah tersebut sekitar 4,9 juta ton tidak terkelola dengan baik, kemudian 83% sampah berakhir di laut sehingga mengancam ekosistem laut (Annidia dkk., 2023).

Sampah pada dasarnya merupakan bahan yang terbuang atau dibuang dari suatu sumber hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang tidak mempunyai nilai ekonomi. Sampah dapat mempunyai nilai ekonomi yang negatif karena dalam penanganannya baik untuk membuang atau membersihkannya memerlukan biaya yang cukup besar. Tingginya aktivitas manusia berpengaruh pada tingkat konsumsi masyarakat yang disebabkan adanya pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Tingkat konsumsi masyarakat yang tinggi mengakibatkan semakin banyak sampah yang dihasilkan. Hal ini terjadi karena selain diproduksinya barang “positif” (barang dan jasa), juga menghasilkan barang “negatif” salah satunya adalah sampah.

Adapun pernyataan di atas telah dimuat dalam RUU No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Adapun hal yang terkait di dalamnya, yaitu pertumbuhan penduduk dan kecenderungan kehidupan masyarakat yang konsumtif menimbulkan bertambahnya volume, serta jenis sampah yang semakin beragam. Pengelolaan sampah kota di Indonesia menjadi masalah yang konkret dengan seiring meningkatnya laju pertumbuhan penduduk yang berdampak pada semakin banyaknya jumlah sampah yang dihasilkan.

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) merupakan sarana fisik berakhirnya suatu proses untuk menyimpan dan memusnahkan sampah dengan cara tertentu sehingga dampak positif dan negatif yang ditimbulkan dari keberadaan TPA dapat dihilangkan atau dikurangi. Keberadaan tempat pembuangan ini, dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan dan juga kehidupan sosial masyarakat terkait kesehatan dan interaksi masyarakat bila tidak dikelola dengan baik oleh dinas kebersihan dan juga upaya masyarakat sekitar dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Kota Kendari merupakan salah satu kota yang tergolong sedang berkembang di

Indonesia dengan jumlah penduduknya mencapai sekitar 403.499 jiwa pada tahun 2018. Jumlah penduduk yang demikian menghasilkan jumlah timbunan sampah sekitar 229.46 ton/hari pada tahun 2017 (BPS, 2018). Seiring bertambahnya jumlah penduduk Kota Kendari maka bertambah pula volume sampah yang ditimbulkan oleh masyarakat. Timbunan sampah tersebut berasal dari sampah rumah tangga, sekolah atau lembaga pendidikan maupun pusat perdagangan masyarakat.

Salah satu tempat pembuangan akhir yang ada di Kota Kendari adalah TPA Puuwatu. Lokasi TPA tersebut berbatasan langsung dengan Kawasan Kampung KB yang berlokasi di Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu Kota Kendari. Kampung KB memiliki 120 kepala keluarga. Lokasi ini merupakan salah satu area yang sangat dekat dengan lokasi TPA Puuwatu Kota Kendari. Jarak antara kawasan tersebut dengan tempat pembuangan akhir hanya berkisar ± 200 meter.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan melalui wawancara singkat kepada salah satu masyarakat sekitar, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dikaji untuk dijadikan sebuah rumusan masalah. Adanya polusi udara yang disebabkan truk pengangkut sampah yang beraktivitas di sekitar lingkungan masyarakat. Selain itu juga, masyarakat mengeluhkan ketidaknyamanan akibat aroma bau sampah yang berasal dari mobil pengangkut sampah yang lewat. Selain itu, jika musim penghujan data, TPA tersebut dapat mengeluarkan bau yang sangat tidak sedap. Interaksi masyarakat sekitar TPA sangat rendah, hal tersebut ditunjukkan dari banyaknya rumah yang pintunya tertutup. Oleh karena itu, keberadaan suatu TPA dapat memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan masyarakat di sekitarnya. Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak keberadaan TPA terhadap kondisi lingkungan fisik dan lingkungan sosial masyarakat sekitar Kampung KB Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu.

METODE PENELITIAN

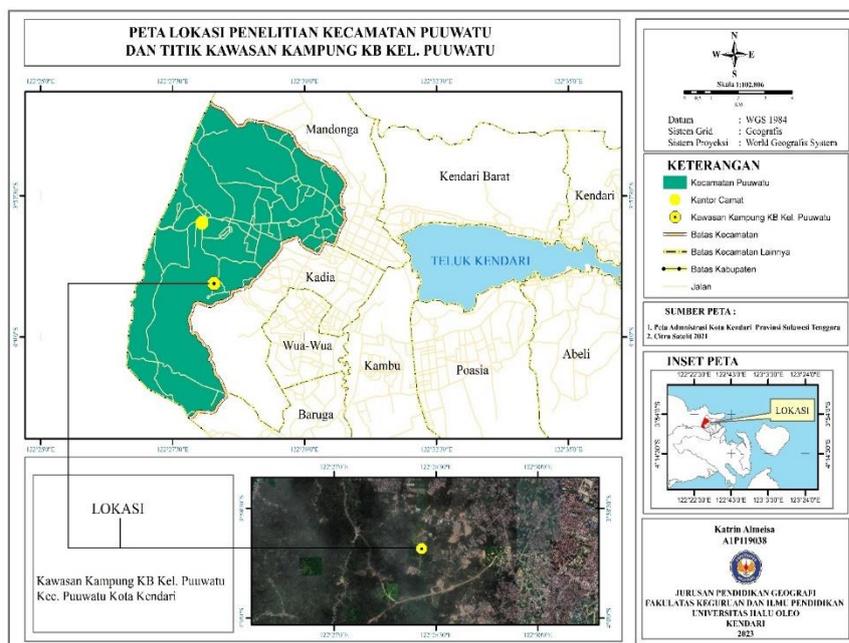
Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif yaitu sebuah penelitian yang menyajikan data dalam bentuk kata-kata atau narasi dan bukan dalam bentuk angka-angka sesuai fokus penelitian.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Kampung KB, Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu Kota Kendari (sekitar TPA Puuwatu).

Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni selama tiga minggu di tahun 2023. Lokasi pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Citra Google Maps, 2023)

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya subjek tersebut dianggap paling tahu tentang fenomena yang diharapkan peneliti (Sugiyono, 2018). Subjek penelitian ini berjumlah 21 orang, yang terdiri dari 1 orang dari Ketua RT 25 yang menangani kawasan kampung KB, pegawai TPA sebanyak 2 orang, dan masyarakat Kampung KB yang tinggal di sekitar TPA Puuwatu sebanyak 18 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah strategis dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tujuan utama adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2018). Pengumpulan data juga dilakukan dengan mengumpulkan sampel fisik untuk mengetahui kondisi lingkungan. Pengumpulan sampel lingkungan fisik dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui kandungan air tanah secara fisik berupa zat total padatan terlarut (TDS) dengan menggunakan *Water*

Quality Checker (WQC). Pengukuran suhu udara juga dilakukan dengan menggunakan alat ukur termohyrometer.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan data yang dipilih dan dibuang. Dalam proses analisis data ini memfokuskan pada tahap pemusatan, meringkas, menajamkan atau pemilihan data yang sesuai atau relevan sesuai dengan fokus penelitian yang sedang diteliti, membuang data yang tidak diperlukan dan mencari kesamaan dari informasi yang didapat. Penyajian data yaitu penyajian kesimpulan yang masih bersifat sementara. Penyajian tersebut akan berbentuk tulisan/uraian singkat, dan gambar agar mudah dipahami. Analisis data diakhiri dengan penarikan kesimpulan inti dari hasil penelitian yang diteliti. Penarikan kesimpulan berupa uraian deskripsi dan didukung dengan adanya bukti, informasi yang valid dan konsisten. Kesimpulan juga diharuskan dapat menjawab dari rumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti (Sugiyono, 2018).

HASIL PENELITIAN

Dampak Lingkungan Fisik

A. Pencemaran Udara

Pencemaran udara yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada bau yang berasal dari TPA Puuwatu dan debu serta asap yang disebabkan karena truk pengangkut sampah.

1) Bau Sampah dari TPA Puuwatu

Berdasarkan hasil wawancara kepada masyarakat yang berjarak 300-700 m dari lokasi TPA, masyarakat kampung KB merasa terganggu dengan bau yang timbul dari tumpukan sampah yang berada di TPA Puuwatu terlebih ketika musim penghujan tiba.

Bau yang timbul dari TPA pada musim kemarau tercium sesekali namun tidak menimbulkan bau yang tajam seperti ketika musim penghujan tiba. Sesuai dengan wawancara yang dilakukan oleh ibu "R" (42 tahun) yang bekerja sebagai pegawai administrasi di Kantor Pos TPA Puuwatu menyampaikan bahwa:

"Bau sampah yang tercium pada musim kemarau berbeda dengan musim hujan, kalau musim kemarau baunya hanya tercium ketika dibawa angin sesaat dan juga karena truk pengangkut sampah yang lewat, lalu setelah itu tidak tercium lagi. Tapi kalau musim hujan tiba baunya tercium sekali karena bercampur dengan air hujan ya jadi lebih menyengat".

Bau sampah yang tercium ketika musim penghujan tiba lebih menyengat sehingga mengganggu aktivitas masyarakat yang berprofesi sebagai pemulung. Sesuai wawancara yang dilakukan oleh ibu "D" (35 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan bekerja sebagai pemulung mengatakan bahwa:

"Kalau cuaca panas lebih banyak yang pergi memulung karena masih bisa kami tahan bau sampah, tapi kalau musim hujan pemulung akan sedikit sekali karena baunya sampah yang sangat busuk jadi agak bagus kalau lagi cuaca panas baru kami pergi lagi memulung".

Berdasarkan hasil wawancara terhadap masyarakat yang tinggal pada jarak 700-1500 m dari lokasi TPA, bahwa bau yang disebabkan karena sampah pada musim kemarau berada pada jarak yang cukup jauh dan tidak

mengganggu aktivitas masyarakat Kampung KB, sedangkan pada musim penghujan bau sampah akan tercium sangat menyengat meskipun jaraknya cukup jauh.

Pada saat musim kemarau bau sampah tidak tercium akan tetapi saat musim hujan bau sampah masi tercium karena terbawa angin. Sesuai wawancara kepada bapak "A" selaku Ketua RT Kampung KB (48 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB sekaligus petugas pembawa truk sampah mengatakan bahwa:

"Pada saat musim kemarau bau sampah tidak tercium sampai di rumah karena rumah saya sudah lumayan cukup jauh dari lokasi TPA, kecuali pada saat musim hujan baunya tercium sampai di rumah karena terbawa angin dan bercampur dengan air hujan yang mengalir".

Berdasarkan hasil wawancara terhadap masyarakat yang tinggal pada jarak >2000 m dari lokasi TPA, bahwa bau sampah pada musim kemarau dan musim hujan sudah tidak tercium sama sekali. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada saudara "R" (24 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan pegawai swasta mengatakan bahwa:

"Pada saat musim kemarau dan musim hujan sudah tidak tercium sama sekali, bahkan kalau truk sampah lewat tidak tercium sampai rumah juga karena jauh dari jalan aspal".

2) Debu Truk Pengangkut Sampah

Masyarakat kampung KB yang tinggal di sekitaran TPA Puuwatu merasa terganggu dengan debu yang timbul dari kendaraan yang mengangkut sampah menuju TPA. Sesuai dengan wawancara yang dilakukan kepada bapak "W" (48 tahun) yang bekerja sebagai Koordinator Pengelola TPA Puuwatu mengatakan bahwa:

"Pencemaran udara yang disebabkan oleh truk pengangkut sampah cukup mempengaruhi kondisi pernapasan dan aktivitas masyarakat yang tinggal di sekitar TPA khususnya Kampung KB. Namun pihak pengelola TPA Puuwatu terus berupaya dalam mengurangi dampak pencemaran tersebut dengan penyiraman jalan ketika musim panas dan penanaman pohon hijau disekitar jalan TPA puuwatu".

Kualitas udara yang rendah dapat mengganggu kesehatan pada pernapasan bagi masyarakat yang tinggal di sekitar TPA Puuwatu. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada bapak “S” (60 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB sekaligus petugas pengemudi truk sampah mengatakan bahwa:

“Kalau kami mau bahas udara disini jelas pasti ada pencemaran karena dekat TPA, cuman karena masyarakat sudah terbiasa dengan hawa udara seperti ini jadi tidak terlalu berpengaruh”.

Namun masyarakat ada yang tidak merasa terganggu dengan debu yang timbul

dari kendaraan yang mengangkut sampah menuju ke TPA Puuwatu. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada bapak “R” (41 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan pegawai swasta mengatakan bahwa:

“Kalau dari saya tidak berpengaruh ya, karena sudah kebal istilahnya artinya sudah biasa mobil truk sampah pulang pergi lewat depan rumah”.

B. Pencemaran Air

Parameter pencemaran air yang diukur pada penelitian ini adalah bau, rasa, TDS, dan suhu. Hasil pengukuran kualitas fisik air disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kualitas Fisik Air Sumur Bor Masyarakat Kampung KB

Parameter Fisik	Jarak Sampel			Batas Maks Bersih Menkes RI No.416/Menk es/Per/IX/1990
	Jarak I: 300 m dari TPA	Jarak II: 700 m dari TPA	Jarak III: 1500 m dari TPA	
Bau	TB	TB	TB	TB
Rasa	TR	TR	TR	TR
TDS	144 mg/L	202 mg/L	186 mg/L	<1000 mg/L
Suhu	27,8°C	28,5°C	29,3°C	±3°C

Keterangan: TB=Tidak Berbau; TR=Tidak Berasa

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Parameter fisik berupa bau, hasil dari 3 titik sumur bor, jarak I:300 m, jarak II:700 m dan jarak III:1500 m diuji sampel pada penelitian ini (Tabel 1). Setelah dilakukan pengujian dengan indra penciuman menyatakan bahwa air tidak berbau. Parameter fisik berupa rasa berdasarkan hasil dari 3 titik sumur bor dilakukan pengujian dengan indra perasa menyatakan bahwa air tidak berasa. Berdasarkan parameter fisik berupa suhu, menunjukkan pada jarak I: 27,8°C dari TPA, jarak II: 28,5°C dari TPA, jarak III: 29,3°C dari TPA. Nilai suhu tersebut menunjukkan bahwa suhu pada ketiga sumur bor tidak melebihi nilai ambang batas.

Dampak Lingkungan Sosial

Keberadaan TPA Puuwatu juga membawa dampak terhadap lingkungan sosial masyarakat Kampung KB. Dampak tersebut berkaitan langsung dengan aktivitas komunikasi masyarakat dan interaksi sosial masyarakat.

1) Aktivitas Masyarakat

Sebagian besar masyarakat Kampung KB yang tinggal berdekatan langsung dengan

TPA Puuwatu sehari-harinya beraktivitas dan bekerja sebagai petugas pengemudi truk sampah dan pemulung. Sehingga, baginya bau sampah dan juga debu dari truk pengangkut sampah sudah menjadi hal yang biasa. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada ibu “M” (35 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan bekerja sebagai pemulung mengatakan bahwa:

“Cukup mengganggu karena debu dan asap truk yang banyak sekali hampir tiap hari lewat di depan rumah jadi harus tutup hidung, baju yang dijemur juga jadi ikut berdebu”.

Berdasarkan kutipan wawancara di atas aktivitas masyarakat terganggu karena disebabkan debu truk pengangkut sampah yang melintas setiap hari di depan rumah. Namun ada beberapa masyarakat juga yang tidak merasa terganggu karena jarak rumah cukup jauh dari tempat melintasnya truk. Selain itu juga karena masyarakat telah terbiasa dengan situasi dan kondisi tersebut. Sesuai wawancara yang dilakukan oleh ibu “S” (49 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan bekerja sebagai pemulung mengatakan bahwa:

“Tidak mengganggu karena pekerjaannya kami juga sebagai pemulung hampir tiap hari ke TPA terus jadi terbiasa dengan bau sampah”.

2) Interaksi Sosial

Keberadaan TPA Puuwatu cukup menimbulkan dampak terhadap interaksi sosial antar masyarakat Kampung KB. Masyarakat kampung KB hidup rukun dan saling menghargai serta tidak membedakan dari segi pekerjaan. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada ibu “K” (37 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB dan bekerja sebagai pemulung mengatakan bahwa:

“Hubungan sosial antara warga sini Alhamdulillah berjalan dengan baik, saling bergotong royong kalau ada kegiatan sosial dan tidak ada yang dibedakan mau warga biasa atau pemulung”.

Interaksi antar warga kurang terlihat karena sebagian warga bekerja di TPA dari pagi hingga sore dan banyak pintu yang terpantau tertutup yang disebabkan karena debu truk pengangkut sampah yang lewat. Sesuai wawancara yang dilakukan kepada bapak “H” (40 tahun) yang merupakan masyarakat Kampung KB sekaligus petugas pengemudi truk sampah mengatakan bahwa:

“Kalau untuk interaksi antar individu sebenarnya bisa dibilang berjalan dengan baik, hanya karena kebanyakan warga disini memulung jadi lebih banyak menghabiskan waktunya di TPA untuk mengumpulkan sampah yang masih bisa diolah dan dijual kembali”.

PEMBAHASAN

A. Dampak Lingkungan Fisik

Adanya TPA Puuwatu membawa dampak terhadap kondisi lingkungan fisik masyarakat. Dampak tersebut menimbulkan terjadinya pencemaran. Pencemaran yang masih terjadi adalah pencemaran udara dan pencemaran air.

1) Pencemaran Udara

Pencemaran udara yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada bau yang berasal dari TPA Puuwatu dan debu serta asap yang disebabkan karena truk pengangkut sampah.

a) Bau Sampah dari TPA Puuwatu

Menurut hasil penelitian dan wawancara di lapangan, radius bau sampah yang ditimbulkan oleh TPA Puuwatu akan berbeda pada musim kemarau dan musim penghujan. Masyarakat sekitar TPA khususnya warga Kampung KB banyak yang mengatakan bahwa bau sampah yang tercium akan berbeda pada musim kemarau dan musim penghujan. Banyak warga yang mengatakan bahwa pada musim penghujan bau sampah akan tercium lebih jauh. Hal ini disebabkan karena sampah bercampur dengan air hujan.

Pada musim kemarau bau sampah yang tercium hanya mencapai jarak 300-700 m dari lokasi TPA. Sedangkan pada musim hujan bau sampah akan tercium hingga jarak 700-1500 m dan pada jarak (>2000 m) bau sampah pada saat musim kemarau dan musim penghujan tidak tercium bau sampah sama sekali.

Bau busuk yang dikeluarkan oleh gas metana (CH₄), karbon dioksida (CO₂) dan senyawa lainnya, berasal dari sampah organik padat. Gas tersebut merupakan gas rumah kaca yang dapat menurunkan kualitas udara di wilayah di sekitar TPA dan bau busuknya dapat mengganggu pernapasan manusia (Lubis dkk., 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa keberadaan bau sampah berpengaruh karena mengganggu kesehatan dan aktivitas masyarakat.

b) Debu Truk Pengangkut Sampah

Pencemaran udara berupa debu dan asap yang disebabkan karena truk pengangkut sampah yang melintas setiap hari di depan perumahan masyarakat dapat mengganggu kondisi kesehatan tubuh manusia. Debu tersebut dapat mengganggu bagian pernapasan dan juga menyebabkan iritasi mata. Menurut Abrauw dan Wayeni (2019) bahwa keberadaan TPA dapat menyebabkan dampak negatif seperti pencemaran udara. Meskipun dari hasil wawancara kebanyakan masyarakat Kampung KB sependapat bahwa hal tersebut sudah menjadi hal yang biasa bagi masyarakat dan tidak mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari. Penelitian yang dilakukan oleh Aldiansyah dan Nursalam (2019) bahwa meskipun masyarakat terganggu oleh debu debu dan kebisingan yang dihasilkan oleh kendaraan berat, namun masyarakat telah terbiasa.

Dampak buruk polusi udara bagi kesehatan manusia tidak dapat dibantah lagi,

baik polusi udara yang terjadi di alam bebas (*outdoor air pollution*) ataupun yang terjadi di dalam ruangan (*indoor air pollution*). Polusi yang terjadi di luar ruangan terjadi karena bahan pencemar yang berasal dari kegiatan industri ataupun transportasi (Maretha, 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa asap debu yang disebabkan karena truk pengangkut sampah juga berpengaruh pada kesehatan dan aktivitas masyarakat.

2) Pencemaran Air

Berdasarkan hasil penelitian bahwa hasil pengukuran kualitas fisik air sumur bor masyarakat Kampung KB Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu di sekitar TPA Puuwatu diuraikan sebagai berikut.

a) Bau

Parameter fisik berupa bau dari hasil dari 3 titik sumur bor dilakukan pengujian dengan indra penciuman menyatakan bahwa air tidak berbau. Air yang baik dan aman untuk dikonsumsi adalah air yang memiliki ciri tidak berbau bila dicium dari jauh maupun dari dekat. Air yang berbau busuk mengandung bahan organik yang sedang mengalami penguraian oleh mikroorganisme air (Effendi, 2003). Kemudian syarat kualitas fisik air berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990 pada parameter berupa bau adalah tidak berbau. Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa air sumur bor pada jarak I, II dan III pada parameter bau memenuhi syarat karena dibawah ambang batas maksimum yang ditetapkan oleh peraturan Menteri Kesehatan Indonesia.

b) Rasa

Parameter fisik berupa rasa dilakukan pengujian dengan indra perasa menyatakan bahwa air tidak berasa. Berdasarkan Keputusan Menkes RI tahun 2002 diketahui bahwa syarat air minum yang dapat dikonsumsi manusia adalah tidak berasa. Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa air sumur bor pada jarak I, II dan III pada parameter rasa memenuhi syarat karena dibawah ambang batas maksimum yang ditetapkan oleh peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990.

Hasil penelitian sejalan yang dilakukan oleh Lelino dkk. (2020) bahwa air tanah di sekitar TPA Km 14 Kota Palangka Raya tidak berbahaya untuk dikonsumsi sebagai air minum, serta tidak melebihi baku mutu air yang ditetapkan pemerintah yaitu tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna, khususnya di musim penghujan. Penelitian yang dilakukan oleh Iriani dkk. (2014) juga menunjukkan bahwa kualitas air tanah di sekitar TPA Banyuroto sampai radius 644 m pada elevasi yang lebih rendah dari lokasi TPA di musim kemarau masih memenuhi persyaratan baku mutu air minum.

c) Suhu

Berdasarkan parameter fisik berupa suhu menunjukkan pada jarak I: 27,8°C dari TPA, jarak II: 28,5°C dari TPA, jarak III: 29,3°C dari TPA tidak melebihi nilai ambang batas yang telah ditentukan pemerintah. Air yang baik harus memiliki temperatur sama dengan temperatur udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$, berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan RI No.416/IX/1990 yaitu tentang Kualitas Air Bersih. Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa air sumur bor pada jarak I, II, dan III pada parameter suhu memenuhi syarat karena dibawah ambang batas maksimum yang ditetapkan oleh peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/ IX/1990.

d) TDS

Berdasarkan parameter fisik TDS menunjukkan hasil laboratorium pengukuran kualitas air sumur bor untuk sampel jarak I:300 m dari TPA sebesar 144 mg/L, jarak II:700 m dari TPA sebesar 202 mg/L, dan jarak III:1500 m dari TPA sebesar 186 mg/L. Hal ini menunjukan bahwa hasil pengukuran kualitas air sumur bor warga Kampung KB tidak memiliki pengaruh yang signifikan apabila dikaitkan antara jauh dekatnya jarak sampel dengan TPA Puuwatu. Terbukti pada parameter TDS pada jarak II lebih tinggi, dibandingkan pada jarak I dan jarak III.

Air dengan jumlah zat padat terlarut tinggi >1500 mg/L mempunyai rasa yang tidak enak, sehingga tidak layak untuk dikonsumsi sebagai air minum (Djuhariningrum, 2005). Sedangkan air dengan jumlah zat padat terlarut yang memenuhi syarat <1000 mg/L berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan RI

No.416/IX/1990 yaitu Tentang Kualitas Air Bersih.

Pengukuran kualitas air dari 3 titik air sumur warga berdasarkan parameter fisik TDS dan suhu menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari keberadaan TPA Puuwatu terhadap pencemaran air tanah. Hal ini terbukti pada parameter fisik air sumur yang dekat dengan TPA tidak memiliki kualitas yang lebih buruk dibandingkan dengan air sumur yang lebih jauh dari TPA Puuwatu. Penelitian yang dilakukan oleh Triawan dkk. (2020) bahwa berdasarkan penilaian dengan sistem STORET, status mutu air di Air Sebakul Kota Bengkulu tergolong baik berdasarkan dari indikator suhu, TDS, bau, rasa, sehingga masih dapat digunakan untuk keperluan hygiene sanitasi.

B. Dampak Lingkungan Sosial

Sebagian besar masyarakat Kampung KB, Kelurahan Puuwatu, Kecamatan Puuwatu yang tinggal berdekatan dengan TPA Puuwatu sehari-harinya beraktivitas sebagai petugas kebersihan truk pengangkut sampah, dan memulung. Hal tersebut berpengaruh terhadap kondisi lingkungan sosial masyarakat.

Hubungan sosial kemasyarakatan antar masyarakat, petugas pengemudi truk sampah dan pemulung berjalan dengan baik. Pada kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan semuanya rukun dan baik, tidak ada perbedaan antara pemulung dan masyarakat maupun petugas kebersihan. Hasil ini sejalan dengan yang ditemukan di Lapak Pemulung, Kelurahan Jaglo, Kecamatan Kembangan bahwa masyarakat memiliki persepsi yang baik mengenai keberadaan pemulung dimana hal ini ditandai dengan ikut bergabungnya dan adanya keinginan untuk berbaur dalam setiap kegiatan, sehingga masing-masing dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya (Rianjani, 2022). Zahara (2023) juga menunjukkan hasil penelitian bahwa terdapat bentuk interaksi sosial antara kelompok pemulung dengan masyarakat di Kelurahan Pondok Benda Tangerang Selatan yang mengarah pada asosiatif seperti adanya kerja sama, akomodasi dan asimilasi.

Menurut Saputra dkk. (2020) bahwa pengelolaan sampah yang tidak memadai memberikan dampak negatif bagi masyarakat. Pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan Gangguan Mental Emosional (GME) serta menimbulkan pemukiman padat

penduduk dan kumuh disekitar area TPA, hingga memunculkan hama di sekitar rumah yang dapat mempengaruhi kecemasan hingga gangguan jiwa kepada masyarakat yang tinggal di sekitar TPA. Terjadinya suatu aktivitas yang diminati masyarakat menunjukkan adanya kenyamanan dalam ruang ketika melakukan kegiatan tertentu. Kenyamanan dapat dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu aroma, kebersihan, dan keindahan lingkungan (Jannah, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa keberadaan TPA Puuwatu berpengaruh positif terhadap terhadap aktivitas keseharian masyarakat kampung KB.

Namun untuk hubungan interaksi antar individu dan tetangga kurang terlihat karena kebanyakan masyarakat yang tinggal di sekitar TPA bekerja dari pagi hingga sore untuk memulung barang bekas yang masih bisa diolah kembali sehingga menyebabkan komunikasi kurang lancar dikarenakan sibuk bekerja. Selain itu juga, banyak pintu rumah yang tertutup dikarenakan lalu lintas truk pengangkut sampah. Sikap manusia merupakan hasil dari proses sosialisasi penyesuaian manusia terhadap subjek masalah, dipengaruhi oleh lingkungan sosial, dan kemauan untuk berinteraksi. Sikap adalah konsep perilaku yang muncul dari jiwa manusia sebagai reaksi berdasarkan situasi yang mempengaruhi orang tersebut (Jannah, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori diatas dapat dikatakan bahwa keberadaan TPA Puuwatu berpengaruh negatif terhadap interaksi masyarakat kampung KB.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keberadaan TPA Puuwatu berdampak pada kondisi lingkungan fisik terhadap pencemaran udara dan lingkungan sosial masyarakat sekitar Kampung KB Kelurahan Puuwatu Kecamatan Puuwatu. Adapun dampaknya antara lain: 1) dampak TPA Puuwatu terhadap pencemaran udara disekitar Kampung KB pada musim kemarau tercium sampai radius 700 m, sedangkan pada musim hujan dapat tercium hingga radius 1500 m. Kualitas parameter fisik air sumur bor yang dekat dengan TPA menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari keberadaan TPA Puuwatu terhadap pencemaran air tanah. Hal ini terbukti pada parameter fisik air sumur yang dekat dengan TPA tidak memiliki kualitas

yang lebih buruk dibandingkan dengan air sumur yang lebih jauh dari TPA Puuwatu; 2) dampak TPA Puuwatu terhadap kondisi lingkungan sosial masyarakat Kampung KB, yaitu untuk hubungan interaksi antar individu kurang terlihat. Pintu rumah banyak yang tertutup dikarenakan lalu lintas truk pengangkut sampah dan sebagian warga bekerja di TPA dari pagi hingga sore sehingga komunikasi antar tetangga menjadi renggang.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut: 1) saran bagi pemerintah agar terus meningkatkan kinerja serta terus mengotimalkan upaya dalam pencegahan polusi udara akibat keberadaan truk pengangkut sampah di jalur lalu lintas. Aktivitas truk pengangkut sampah memiliki jarak yang cukup dekat dengan perumahan warga Kampung KB yang berdekatan langsung dengan TPA Puuwatu; dan 2) saran bagi masyarakat agar lebih memperhatikan kesehatan tubuh dengan menggunakan masker ketika beraktivitas disekitar kawasan TPA Puuwatu. Selain itu juga, disarankan agar masyarakat sekitar TPA tidak mengabaikan debu dan asap truk pengangkut sampah yang melintas setiap hari di depan rumah, karena dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan iritasi mata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Bapak Drs. H. Surdin M.Pd., selaku pembimbing I dan Bapak Dr. La Ode Hadini, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing II serta *reviewer* dan editor Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrauw, A. E. S., dan Wayeni, F. (2019). Analisa Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA) di Kampung Sarawandori Distrik Kosiwo Kabupaten. *Jurnal MEDIAN Arsitektur dan Planologi*, 9(01), 1-9.
- Aldiansyah, S., dan Nursalam, L. O. (2019). Dampak Pertambangan Nikel PT. Ifishdeco Terhadap Kondisi Lingkungan Hidup di Desa Roraya Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 4(1), 105-122.
- Annidia, F.S. Maila D.H, R dan Cut D,N. (2023). Dampak Sosial Ekonomi dari Pendirian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan Pemrosesan Sampah Bagi Masyarakat Cipayung, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(1), 1–11.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Kota Kendari dalam Angka 2018*. Kendari: BPS Kota Kendari.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Cetakan Kelima. Yogyakarta: Kanisius.
- Iriani, L. G., Anna, A. N., dan Priyana, Y. (2014). Analisis Kualitas Air Tanah Bebas di Sekitar TPA Banyuroto Desa Banyuroto Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/31228/>
- Jannah, P.M. (2022). Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Lingkungan Sosial Masyarakat Kebon Kongok Desa Suka Makmur Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Skripsi*. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Lubis, M. F. Sopiha. Walid, A dan Putra, E. P. (2020). Analisis Dampak yang Ditimbulkan Akibat Keberadaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Air Sebakul Kota Bengkulu. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management)*, 4(1),448-459.
- Maretha, D. E dan Warobi. A. (2020). *Pencemaran Lingkungan*. Palembang: NoerFikri Offset.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990. http://komara.weebly.com/uploads/6/5/3/7/6537907/f_permenkes_416_1990_syarat_pengawaasan_kualitas_air.pdf. Diakses, 03 Juli 2023.
- Rianjani, R. (2022). Pola Interaksi Sosial Pemulung dengan Masyarakat (Studi pada Lapak Pemulung Kelurahan Joglo Kecamatan Kembangan). *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputra, D. A., Setiawan, A., Wahono, E. P., dan Winarno, G. (2020). Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Kondisi Lingkungan dan Sosial di Masyarakat (Studi Kasus Desa Karang

- Rejo Kota Metro Lampung). *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*, 20(2), 79-87.
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Triawan, D. A., Notriawan, D., dan Ernis, G. (2020). Penentuan Status Mutu Air Tanah Dangkal di sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Air Sebakul Kota Bengkulu Menggunakan Metode STORET: A Cross-Sectional Study. *Jurnal Kimia Riset*, 5(1), 22-28.
- Zahara, R. W. (2023). Dinamika Interaksi Sosial Kelompok Pemulung dengan Masyarakat Setempat di Kelurahan Pondok Benda Tangerang Selatan. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.