

# ANALISIS MENGENAI SANITASI DAN KESADARAN MASYARAKAT MENGENAI PENGELOLAAN SAMPAH DI DERMAGA KAYU BANGKOA

Ariska<sup>1)</sup>, Muh. Furqan Lizak Utama<sup>1)</sup>, Novrian Yosua Timang<sup>1)</sup>, Baso Kamaluddin<sup>1)</sup> dan Ashury<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Departemen Teknik Kelautan Universitas Hasanuddin

<sup>2)</sup>Dosen Departemen Teknik Kelautan Universitas Hasanuddin

Email: ariskapangkep@gmail.com

## Abstrak

Dermaga sebagai sarana publik yang berfungsi sebagai pusat aktivitas penghubung antar pulau, digunakan untuk merapat dan menambatkan kapal yang melakukan bongkar muat barang dan menaik-turunkan penumpang. Sanitasi Lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya. Sanitasi lingkungan ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat dan nyaman. Upaya sanitasi dasar meliputi sarana pembuangan kotoran manusia, sarana pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, dan penyediaan air bersih. Dalam perencanaan dermaga ada beberapa aspek yang harus diperhatikan dikarenakan dermaga juga dapat menjadi ancaman global terhadap kesehatan masyarakat. Jadi untuk mencapai dermaga yang layak digunakan, maka perlu diperhatikan sanitasi di dermaga tersebut. Dermaga Kayu Bangkoa yang terletak di Bulu Gading Kec. Ujung Pandang, Kota Makassar, sebagai sarana publik dermaga ini memiliki sanitasi yang buruk terlihat dari sampah yang menumpuk di bibir pantai dan saluran pembuangan limbah rumah tangga yang langsung dibuang ke laut serta hotel dan rumah makan disekitarnya menyebabkan keadaan air laut didaerah tersebut tercemar. Penelitian ini memberikan gambaran tentang seberapa penting kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah dan kebersihan di dermaga tersebut, seperti tercantum pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. Untuk itu diperlukan sosialisasi pemahaman mengenai pengelolaan sampah, dengan begitu maka akan tercipta dermaga yang layak dan nyaman baik bagi masyarakat sekitar maupun para penumpang yang menggunakannya.

**Kata Kunci:** *Dermaga, sampah, sanitasi*

## PENDAHULUAN

Dermaga adalah tempat kapal ditambatkan di pelabuhan. Dermaga juga ialah tempat berlangsungnya kegiatan bongkar muat barang dan naik turunnya penumpang dari dan ke atas kapal. Dermaga Kayu Bangkoa merupakan pelabuhan perahu rakyat yang digunakan sebagai tempat transit para komuter yang berasal dari pulau-pulau kecil menuju Kota Makassar ataupun sebaliknya. Para komuter dari pulau-pulau kecil biasanya menggunakan Pelabuhan Kayu Bangkoa sebagai tempat transit untuk destinasi ke Kota Makassar untuk berbelanja keperluan rumah tangga, bahan pangan, BBM maupun oli. Dermaga merupakan titik simpul pertemuan atau aktifitas keluar masuk kapal, barang dan orang, dari pengoperasian dermaga ini dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan sekitarnya, dikarenakan kurangnya fasilitas yang ada di dermaga tersebut. Misalnya tempat pembuangan sampah, warga sekitar hanya memakai karung sebagai tempat sampah yang pastinya tidak cukup untuk menampung sampah yang ada di dermaga tersebut. Permasalahan utama yang dapat diatasi di dermaga kayu bangkoa yaitu sampah, dikarenakan sampah di dermaga tersebut bukan hanya sampah yang dihasilkan dari masyarakat sekitar melainkan adanya sampah kiriman dari daerah sekitar dermaga yang terbawa gelombang menyebabkan sampah menumpuk di dermaga, sampah merupakan masalah bagi masyarakat di seluruh dunia, baik sampah yang berasal dari daratan maupun lautan. Salah satu jenis sampah yang paling banyak terdapat di wilayah daratan dan lautan adalah sampah plastik. Hal tersebut seperti dinyatakan CBD (2012) bahwa plastik merupakan tipe sampah laut dominan. plastik merupakan bahan polimer



sintesis yang dibuat melalui proses poli-merisasi dimana tidak dapat lepas dari kehidupan kita sehari-hari yang umumnya kita jumpai dalam bentuk plastik kemasan ataupun penggunaannya pada alat-alat listrik dan peralatan rumah tangga. Sifatnya yang sulit terdegradasi di alam menjadikannya penyumbang limbah terbesar yang menyebabkan rusaknya keseimbangan alam. Bertahun-tahun orang tidak peduli dengan pencemaran laut karena volume air laut yang besar, dan kemampuannya mengencerkan segala jenis zat asing sehingga hampir tak menimbulkan dampak sama sekali. Oleh karena itu laut dianggap sebagai tempat pembuangan limbah. Namun, pandangan tersebut mulai berangsur berubah. Hal itu disebabkan antara lain karena limbah yang dibuang ke laut semakin lama semakin banyak dan dalam konsentrasi tinggi, sehingga akibat pencemaran lingkungan pada skala lokal terjadi. Apabila pembuangan limbah ke laut secara terus menerus dilakukan, maka ditakutkan akan terjadi dampak global dari pencemaran laut. Menurut Undang-undang No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 ayat (14) menyebutkan : Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pencemaran di laut berupa plastik yang tidak terurai. Jumlah limbah ini semakin lama semakin besar, dan hingga sekarang belum diketahui pasti dampak lingkungannya secara jangka panjang, selain dampak estetikanya yang sudah jelas merugikan, ditambah lagi buangan limbah hotel dan rumah makan sekitar dermaga yang langsung dibuang ke laut. Jika dilihat langsung air laut yang ada disekitar dermaga kayu bangkoa sangat keruh dan berwarna hijau yang menandakan air tersebut telah tercemar.

Pembangunan kesehatan melalui upaya penyehatan lingkungan merupakan hal mendesak yang harus dilakukan menuju dermaga yang layak adalah melaksanakan sosial kepada masyarakat sekitar serta penumpang kapal betapa pentingnya menjaga kebersihan dengan tidak membuang sampah sembarangan dan pengendalian sanitasi lingkungan guna terciptanya lingkungan yang bersih dan bebas dari penyakit. Pengelolaan sanitasi lingkungan dermaga merupakan kegiatan lingkungan diwilayah dermaga sesuai standar, berwawasan dan berkelanjutan. Kegiatan sanitasi lingkungan (environmental sanitation) adalah upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik mungkin menimbulkan atau dapat menimbulkan hal-hal yang berkembang pemenuhan kebutuhan sanitasi yang baik pada lokasi tempat umum seperti dermaga. Sebagai elemen transportasi laut mempunyai peranan cukup besar untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, karena transportasi laut merupakan transport yang efisien, aman dan ramah lingkungan. Pengelolaan dermaga tidak hanya melihat sisi keuntungan ekonomi saja melainkan pada aspek-aspek komponen lingkungan hidup. Pengelolaan dermaga merupakan contoh dimana aktifitas manusia dan permasalahan lingkungan seringkali menimbulkan konflik. Untuk itu perlu dilakukan pengelolaan dermaga menuju pencapaian keseimbangan antara nilai/biaya lingkungan dan manfaat ekonomi, sehingga asasi aspek komersial/ekonomi dan lingkungan dalam menunjang pengelolaan lanjutan. Kesehatan masyarakat disekitar dermaga dapat terganggu melalui berbagai sumber, salah satu sumber yang cukup signifikan adalah pengelolaan lingkungan dan kondisi fasilitas sanitasi yang tidak baik, limbah yang berasal dari perhotelan, rumah makan dan warga sekitar dermaga.

Dengan demikian permasalahan utama adalah kurangnya kesadaran masyarakat betapa pentingnya suatu sanitasi dalam keseimbangan lingkungan. Kajian ini diharapkan menjadi evaluasi bagi pemerintah daerah dalam upaya mengimplementasikan aturan terkait dengan pengelolaan sampah yakni Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012.

## LANDASAN TEORI

Undang-undang No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 1 ayat (14) menyebutkan: Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pencemaran di laut berupa plastik yang tidak terurai. Jumlah limbah ini semakin lama semakin besar, dan hingga sekarang belum diketahui pasti dampak lingkungannya secara jangka panjang, selain dampak estetikanya yang sudah jelas merugikan, ditambah lagi buangan limbah hotel dan rumah makan sekitar dermaga yang langsung dibuang ke laut. Apabila sampah tersebut bisa dikelola dengan baik dan dimanfaatkan maka akan mengurangi pencemaran lingkungan yang terjadi disekitar dermaga Kayu Bangkoa dan berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Gambar 1 menunjukkan bahwa sampah rumah tangga langsung dibuang di laut.





(a) Buangan sampah

(b) Selokan yang menuju laut

**Gambar 1.** Buangan yang langsung ke laut

## METODE PENELITIAN

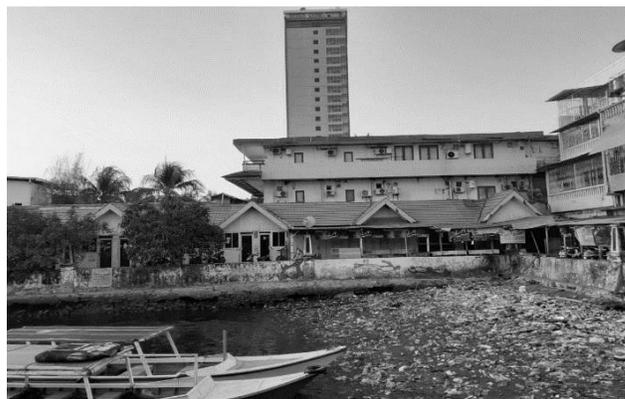
Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif, yaitu: memberikan gambaran tentang fenomena tertentu atau aspek tertentu dari lokasi yang diteliti. Metode deskriptif tidak hanya terbatas pada pengumpulan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti data tersebut. Penelitian deskriptif membandingkan persamaan dan perbedaan fenomena tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik pengumpulan data sekunder/penggunaan bahan dokumen, karena peneliti tidak terjun langsung mengambil data tetapi meneliti dan memanfaatkan data atau dokumen yang sudah ada dan dihasilkan oleh pihak lain. Kajian kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah sesuai peraturan peundang-undangan ini difokuskan pada Dermaga Kayu Bangkoa yang terletak di Bulu Gading Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar, lokasi yang ditinjau dikaitkan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Analisis dan telaah dilakukan secara kritis dan komprehensif dari berbagai penelitian yang telah dilakukan. Berbagai penelitian yang dilakukan bukan hanya terbatas pada pendekatan sains dan teknologi namun juga kebijakan pengembangan wilayah berbasis isu-isu strategis terkini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

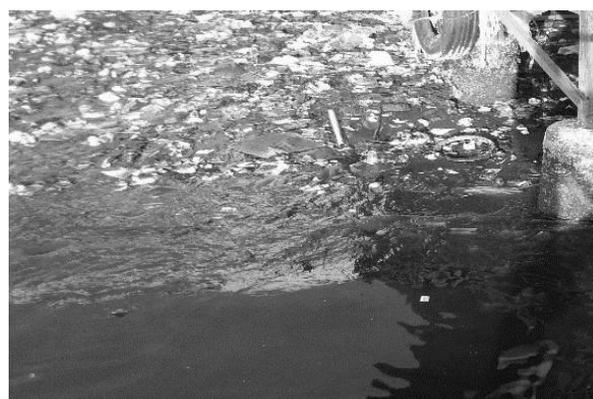
Salah satu tempat yang menyediakan jasa penyeberangan jika ingin mengunjungi pulau-pulau kecil di sekitar Sulawesi Selatan adalah melalui dermaga penyeberangan Kayu Bangkoa. Dermaga ini mulai difungsikan sejak tahun 1970. Ia cukup populer di masa itu karena menjadi tempat berlabuh penghuni pulau kecil di Laut Sulawesi. Mereka datang rata-rata untuk membeli perlengkapan dan persediaan rumah tangga beberapa waktu ke depan. Nama Kayu Bangkoa sendiri diambil dari kegiatan warga sekitar yang banyak menemukan tumpukan kayu *bangko* atau bakau. Dengan Keindahan Spot pulau-pulau sekitarnya, serta kejernihan air lautnya. Berjajar Perahu Motor kecil yang biasa di sebut Jolorok atau Pappalimbang yang akan mengantar para Wisatawan menuju Pulau-Pulau yang ada di sekitarnya. Menambah pesona destinasi wisata menjadi lebih indah. Dari situlah nama identifikasi pelabuhan Kayu bangkoa hingga menjadi populer dan digunakan hingga sekarang, namun di balik keindahan destinasi tersebut. Ada hal yang sangat menyedihkan dan merusak Pemandangan Mata Para Wisatawan dan Masyarakat yang lalu-lalang melintasi di dermaga tersebut.

Beragam jenis sampah berserakan di bibir Pantai hingga sekitar dermaga seolah tidak ada kepedulian sama sekali dari Masyarakat sekitar lokasi Dermaga. dari pengoperasian dermaga ini dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan sekitarnya, fasilitas yang ada didermaga kayu bangkoa masih sangat kurang memadai, misalnya tempat pembuangan sampah, warga sekitar hanya memakai karung sebagai tempat sampah yang pastinya tidak cukup untuk menampung sampah yang ada didermaga tersebut. Sampah laut plastik dianggap memiliki potensi terbesar untuk mengubah lingkungan, berdampak buruk pada biota dan manusia, karena mengapung di permukaan, banyak diangkut

oleh arus laut, bertahan dalam lingkungan selama bertahun-tahun, dan tidak mudah dicerna bila dikonsumsi. Oleh karena itu, dampak sampah laut plastik jauh lebih dari masalah estetika belaka. NOAA (2013) menjelaskan bahwa dampak tidak langsung akan terjadi pada ekologi laut, habitat biota laut akan terkikis sampai habis. Sampah laut memiliki dampak yang sangat besar di bidang ekonomi khususnya pariwisata. Hal ini disebabkan banyaknya sampah di laut akan memberikan pemandangan yang kurang baik dan memberi bahaya kepada pengunjung. Sampah laut dapat memberi dampak langsung, seperti kurangnya pengunjung yang datang sehingga keuntungan ekonomi juga akan berpengaruh. Pemandangan di sekitar pelabuhan dipenuhi oleh sampah yang ditunjukkan pada Gambar 2.



(a) Sampah di sekitar pelabuhan



(b) Air yang telah tercemar

**Gambar 2.** Kondisi Lingkungan Dermaga Kayu Bangkoa Tercemar Akibat Sampah

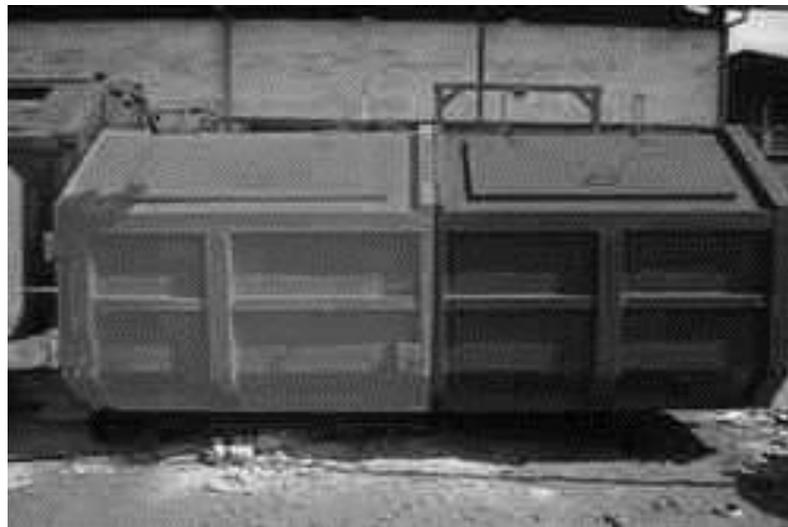
Dalam jurnal yang berjudul “**Analisis Tingkat Pencemaran Air Laut Di Pantai Losari Makassar Untuk Wisata Bahari**” Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menentukan tingkat pencemaran kualitas air laut di sekitar Pantai Losari dengan menggunakan parameter fisika, kimia, dan logam berat untuk wisata bahari. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2015. Penelitian ini dibagi menjadi 3 stasiun pengamatan, setiap stasiun pengamatan terdiri dari 3 titik dengan jarak masing-masing titik sejauh 200 m. Parameter kualitas perairan yang diukur meliputi: suhu, salinitas, pH, Oksigen Terlarut (DO), TSS, dan Timbal (Pb) kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan baku mutu air laut untuk wisata bahari. Hasil penelitian menunjukkan nilai suhu berkisar antara 28 – 29 °C; salinitas berkisar antara 10 – 26,6 ‰; pH berkisar antara 7,11 – 7,73; DO berkisar antara 3,8 – 10,6 mg/l; TSS berkisar antara 12 – 34 mg/l; dan Timbal (Pb) berkisar antara 0,01 – 1,93 mg/l. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa parameter yang melampaui kadar maksimum baku mutu yaitu Total Suspended Solid (TSS) dan parameter yang berada di bawah ambang batas maksimum yaitu parameter salinitas. Sedangkan hasil analisis logam berat timbal (Pb) di Laboratorium telah melampaui standar baku mutu menurut Keputusan No. 51/MENKLH/2004 untuk Wisata Bahari yaitu 0,90 mg/l. Sedangkan tingkat pencemaran air laut di Pantai Losari dengan menggunakan Metode Storet diperoleh nilai rata – rata analisis yaitu -3,1 termasuk dalam kelas B yaitu “Cemar Ringan”, sedangkan dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran diperoleh nilai rata – rata 6,97 termasuk dalam kategori “Cemar Sedang”.

Sampah yang dihasilkan berdasarkan dari limbah masyarakat yang berada disekitar lingkungan dermaga kayu bangkoa, bukan hanya limbah sampah dari perumahan saja namun limbah yang dihasilkan juga berasal dari limbah perhotelan, dikarenakan limbah – limbah tersebut menimbulkan pencemaran air yang sangat berdampak kepada warga masyarakat yang tinggal di sekitar dermaga kayu bangkoa. Dibawah dermaga hingga ke bagian pantainya, nampak sampah bertumpuk, kondisi dermaga Kayu bangkoa yang kotor, kumuh dan terabaikan itu, jelas tidak ideal disaat kota Makassar sedang hangat-hangatnya mengkampanyekan diri sebagai kota bersih. Letaknya yang berada tepat ditengah gemerlapnya pembangunan kota namun terabaikan.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi terjadinya dampak buruk didaerah dermaga perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat betapa pentingnya pengendalian sanitasi lingkungan guna terciptanya lingkungan yang bersih dan bebas dari penyakit. Beberapa cara untuk mengurangi limbah plastik yang makin banyak jumlahnya, diantaranya dengan melakukan metode 3R yaitu *Reuse*, *Reduce* dan *Recycle* dan alternatif lain yang sudah banyak diteliti adalah daur ulang sampah plastik dijadikan bahan bakar minyak (Purwaningrum.P.2016). Metode ini sudah banyak dilakukan oleh beberapa industri, lembaga swadaya dan individu yang peduli lingkungan untuk membantu mengurangi dampak limbah plastik bagi lingkungan. Dari ketiga metode tersebut, metode yang dinilai cukup efektif dalam mengurangi dampak limbah plastik adalah metode *recycle* (daur ulang). Metode Daur ulang merupakan proses menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah. Dengan melakukan

proses daur ulang ini, diharapkan limbah plastik dapat dimanfaatkan menjadi bahan yang dapat digunakan kembali dan dapat membantu mengurangi limbah yang ada. Dan dalam batas tertentu, dengan melakukan metode daur ulang dapat menghemat sumber daya alam dan mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku tertentu. Dan dalam batas tertentu, dengan melakukan metode daur ulang dapat menghemat sumber daya alam dan mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku tertentu. Selanjutnya menurut (Santos. W.R,2013) tiga cara penanggulangan limbah plastik yang meliputi mengurangi penggunaan kantong plastik dengan menggantinya dengan alat (kain) untuk membungkus barang atau dikenal dengan *furoshiki*; pengolahan limbah plastik menggunakan metode fabrikasi; dan penggunaan plastik *biodegradable* yang lebih mudah terurai di alam. Tiga cara tersebut diharapkan dapat menjadi solusi bagi penanggulangan limbah plastik.

Maka karena hal tersebut semoga pemerintah dapat melakukan upaya-upaya seperti sosialisasi serta mendorong masyarakat tentang pentingnya kesadaran pengendalian sanitasi lingkungan, serta menambah fasilitas seperti pada Gambar 3 untuk menunjang kebersihan, dalam mengatasi permasalahan sampah dan air yang tercemar di dermaga kayu bangkoa, agar dermaga kayu bangkoa dapat kembali menjadi dermaga yang bersih dan juga terawat serta kembali menjadi dermaga yang populer pada masanya.



**Gambar 3.** Truk sampah yang bisa diadakan di Dermaga Kayu bangkoa  
*Sumber (www.acehimage.com)*

## **KESIMPULAN**

1. Dermaga adalah tempat kapal ditambatkan di pelabuhan. Dermaga juga ialah tempat berlangsungnya kegiatan bongkar muat barang dan naik turunnya penumpang dari dan ke atas kapal.
2. Dermaga Kayu Bangkoa merupakan pelabuhan perahu rakyat yang digunakan sebagai tempat transit para komuter yang berasal dari pulau-pulau kecil menuju Kota Makassar ataupun sebaliknya. Dermaga merupakan titik simpul pertemuan atau aktifitas keluar masuk kapal, barang dan orang, dari pengoperasian dermaga ini dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan sekitarnya, dikarenakan kurangnya fasilitas yang ada di dermaga tersebut.
3. Parameter yang melampaui kadar maksimum baku mutu yaitu Total Suspended Solid (TSS) dan parameter yang berada di bawah ambang batas maksimum yaitu parameter salinitas. Sedangkan hasil analisis logam berat timbal (Pb) di Laboratorium telah melampaui standar baku mutu menurut Keputusan No. 51/MENKLH/2004 untuk Wisata Bahari yaitu 0,90 mg/l. Sedangkan tingkat pencemaran air laut di Pantai Losari dengan menggunakan Metode Storet diperoleh nilai rata-rata analisis yaitu -3,1 termaksud dalam kelas B yaitu “Cemar Ringan”, sedangkan dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran diperoleh nilai rata-rata 6,97 termaksud dalam kategori “Cemar Sedang”.

4. Dermaga hingga ke bagian pantainya, nampak sampah bertumpuk, kondisi dermaga Kayu bangkoa yang kotor, kumuh dan terabaikan itu, jelas tidak ideal disaat kota Makassar sedang hangat-hangatnya mengkampanyekan diri sebagai kota bersih. Letaknya yang berada tepat ditengah gemerlapnya pembangunan kota namun terabaikan.
5. Metode yang dinilai cukup efektif dalam mengurangi dampak limbah plastik adalah metode *recycle* (daur ulang). Metode Daur ulang merupakan proses menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah. Dengan melakukan proses daur ulang ini, diharapkan limbah plastik dapat dimanfaatkan menjadi bahan yang dapat digunakan kembali dan dapat membantu mengurangi limbah yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan Kelembagaan Lingkungan Hidup. 2004. Standar Baku Mutu Air Laut Nomor 51 Tahun 2004. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup RI.  
<https://docplayer.info/32744628-Prinsip-prinsip-transit-oriented-development-tod-pantai-berbasis-potensi-pelabuhan-rakyat-kayu-bangkoa-makassar.html>
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Purwaningrum.P.2016. Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. Jurusan Teknik Lingkungan, FALTL, Universitas Trisakti, Jakarta. Indonesia. JTL Vol 8 No.2, Desember 2016, 141-147.
- Santoso.W.R.2013. Dampak Pencemaran lingkungan laut oleh perusahaan pertambangan terhadap nelayan tradisonal. Lex Administratum, Vol.I/No.2/Apr-Jun/2013
- Sofiana.Y.2013. Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai alternative bahan pelapis (upholstery) pada produk interior. Fakultas Komunikasi dan Multimedia, Universitas Bina Nusantara.
- Undang-undang No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

