

## **MITIGASI BANJIR ROB DI KOTA PEKALONGAN DALAM PERSPEKTIF FIKIH LINGKUNGAN**

**Abdul Khaliq Napitupulu<sup>1</sup> & Muhammad Miqdam Makfi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14.5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14.5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia

Info Artikel	DOI : <a href="https://doi.org/10.20885/tullab.vol5.iss3.art8">10.20885/tullab.vol5.iss3.art8</a>
<i>Artike History</i>	E-mail Address
Received: October 26, 2023 Accepted: October 26, 2023 Published: October 30, 2023	<a href="mailto:18421042@students.uii.ac.id">18421042@students.uii.ac.id</a> <a href="mailto:miqdam.makfi@uui.ac.id">miqdam.makfi@uui.ac.id</a>
ISSN: 2685-8924	e-ISSN: 2685-8681

### **ABSTRAK**

Kota dan Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu dari wilayah yang berada di pantai utara jawa, dengan keadaan yang langsung berhadapan dengan laut jawa, ancaman banjir rob selalu menjadi bagian penting dalam perjalanan sejarah Pekalongan. Pada tahun 2018 wilayah kota pekalongan tersentuh angka 30-40% berubah menjadi lautan, genangan air yang menyebar hingga ke pemukiman warga, bahkan air laut bisa menembus jauh dari bibir pantai yang meluap melalui sungai-sungai di sekitarnya. Mitigasi dan pencegahan rutin menjadi agenda pemerintah kota maupun provinsi, segala cara di upayakan namun hasil selalu kurang maksimal. Peneliti mencoba memberikan solusi bagaimana mitigasi pencegahan banjir rob di daerah pesisir pantai utara jawa (PANTURA) khususnya kota dan kabupaten Pekalongan dengan konsep-konsep fikih lingkungan, menyatukan berbagai perspektif ideal dengan Islamic Worldview sebagai ide utamanya.

**Kata Kunci:** *ROB, Fikih lingkungan, Mitigasi*

## A. PENDAHULUAN

Bencana alam seperti banjir merupakan fenomena rutin setiap tahun yang dialami oleh masyarakat Indonesia. Tercatat daerah-daerah pesisir di Indonesia merupakan daerah yang memiliki persentase resiko tinggi mengalami banjir rob. Rob merupakan banjir yang terjadi di daerah pesisir disebabkan daratan lebih rendah daripada air laut. Secara umum, pengertian banjir rob adalah banjir yang terjadi karena pasang air laut atau gelombang yang tergenang pada kawasan yang tingginya lebih rendah daripada permukaan air laut. (Lindungi Hutan, 2022)

Kota Pekalongan terletak di dataran rendah pantai utara Pulau Jawa, dengan ketinggian lahan antara 0 meter di atas permukaan laut (dpl) pada wilayah bagian utara dan 6 meter dpl pada wilayah bagian selatan. Ditinjau dari kemiringan lahan, kota Pekalongan termasuk daerah yang relatif datar, yaitu dengan kemiringan lahan rata – rata antara 0 – 5%. Kondisi ini secara topografis akan menyulitkan pengaturan saluran drainase, karena persentase kemiringan lahan relatif kecil. Akibatnya di beberapa kawasan Kota Pekalongan sering mengalami gangguan genangan banjir, sementara di sisi utara wilayah Kota Pekalongan, yang berbatasan dengan kawasan pesisir pantai mengalami bencana rob dengan frekuensi dan luasan genangan yang meningkat. Tantangan lain dalam penanganan banjir rob di Kota Pekalongan adalah terjadinya penurunan tanah (*land subsidence*) dan kenaikan muka air laut (*sea level rise*). (Miftakhudin, 2021)

Sejarah banjir rob di pesisir pantai utara Jawa tercatat lama sejak era kolonial Belanda, kota-kota yang terletak di pesisir utara Jawa setiap tahunnya menghadapi bencana banjir rob yang berkepanjangan. Mengutip dari solopos.com dalam reportasenya menyebutkan bahwa mulai era 2000an banjir rob menjadi masalah utama bagi masyarakat di pesisir pantai utara Jawa. Berdasarkan penelitian ahli geospasial pada tahun 2018 menyatakan bahwa 31% daratan Kota Pekalongan sudah terendam air rob. Menurut ahli geospasial Irendra Radjawali, Kota Pekalongan merupakan daerah pesisir yang pertama tenggelam dalam beberapa tahun kedepan. Pernyataan ini berlandaskan hasil penelitiannya, bahwa Pekalongan mengalami resiko penurunan tanah sebesar 25cm-34cm setiap tahunnya. (Solo Pos, 2022)

Banyak kota-kota di berbagai negara di dunia yang tercatat memiliki daratan yang lebih rendah dari air laut/di bawah permukaan air laut (*under sea level*). Dalam catatan

sejarah, Belanda merupakan negara yang memiliki resiko tenggelam di sebabkan dataran tanah kolonial yang sangat rendah tersebut. Mengutip dari kanal berita tirto.id yang mencatat hasil laporan pemerintah belanda “*Water Management in the Netherlands*”, pemerintah Belanda membangun tanggul-tanggul raksasa (*Dijken*) untuk daerah yang tidak memiliki Polder. Perlu diketahui Polder adalah sistem pompa air yang terintegrasi langsung ke sungai atau kanal yang langsung bermuara ke lautan. Sistematika Polder di negeri kincir angin tersebut mengumpulkan air hujan di area polder kemudian memompanya keluar menuju sungai atau kanal yang bermuara di laut. (tirto.id, 2016)

Daerah pesisir pantai utara jawa merupakan daratan rendah dengan bentang alam berupa rawa-rawa. Banjir rob dapat dikatakan sebagai “*fenomena alami*” yang dialami daerah pesisir pantai utara jawa. Namun, dalam sejarah panjang yang dialami kota-kota di utara pesisir jawa, meluasnya air pasang laut hingga ke daratan menjadi sebuah efek dari pembangunan kota berskala besar di atas tanah yang memiliki resiko penurunan lebih besar dari daerah lainnya. Watchdoc Documentary dalam film dokumenternya yang berjudul “*Tenggelam dalam Diam*” mewawancarai seorang sejawaran bernama Sunarto. Beliau menjelaskan, banjir rob berkepanjangan di pesisir utara jawa merupakan efek dari pembangunan Kota yang dulunya merupakan rawa-rawa, secara logika sama dengan merusak fungsi rawa-rawa sebagai tempat tampungan air. (Watchdoc Documentary, 2021)

Berbagai macam solusi untuk permasalahan banjir rob di Kota Pekalongan. Melansir dari portal berita milik pemerintah daerah provinsi Jawa Tengah [jatengprov.go.id](http://jatengprov.go.id), Pemerintah Kota Pekalongan menyiapkan pompa-pompa air di kelurahan dengan dampak resiko tinggi banjir rob untuk memompa debit air yang masuk ke daratan kemudian dialirkan kembali ke sungai-sungai sekitarnya. Solusi lainnya yaitu pembangunan bendung dan kolam retensi seluas 8,5 meter di muara sungai lodji. (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2022)

Banjir rob di Kota Pekalongan menjadi kompleks, Pemerintah Kota Pekalongan sebenarnya sudah menargetkan perpindahan warga dari daerah terdampak ke daerah yang relatif aman dari banjir rob. Akan tetapi, keterbatasan lahan yang dimiliki Pemerintah Kota Pekalongan menjadi penghambat realisasi program tersebut. Indro Cahyono perwakilan DSDAN (Dewan Sumber Daya Air Nasional) pada saat berkunjung ke Kota Pekalongan memberikan pandangan untuk mengantisipasi banjir rob yang melanda. Menurutnya,

pengendalian pengambilan air tanah menjadi salah satu solusi untuk meminimalisir penurunan tanah (*land subsidence*), selain itu Pemerintah Kota harus memberikan edukasi dan kampanye kepada masyarakat untuk memperbaiki pola tata lingkungan. Tata lingkungan harus dilaksanakan baik masyarakat maupun Pemerintah Kota. Sehingga, sebaran banjir rob tidak meluas. (Pemerintah Kota Pekalongan , 2021)

Dalam Islam, sebuah musibah di atas muka bumi memiliki sebab dan akibat. Manusia menjadi makhluk yang bertanggung jawab atas yang terjadi di muka bumi. Dalam Al-Qur'an Allah S.W.T berfirman dalam surat al-Baqarah ayat 12:

أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِن لَّا يَشْعُرُونَ

*“Ingatlah sesungguhnya merekalah yang berbuat kerusakan, tetapi mereka tidak menyadari”.*

Islam mengajarkan untuk menjaga lingkungan, KH. Hasan Basri (Ketua Umum MUI 1984-1990) dalam pemaparannya tentang Islam dan Lingkungan, beliau menyebutkan dua bagian dari lingkungan hidup yaitu lingkungan alami dan lingkungan sosial. Lingkungan alami adalah unsur-unsur sumber daya alam yaitu langit dan bumi, beliau menjelaskan bahwa keduanya saling mempengaruhi satu sama lain dalam komposisi ekosistem yang seimbang dan teratur. Lingkungan alami yang diatur dan diciptakan Allah merupakan tempat tinggal yang cocok untuk kehidupan manusia dan tujuan diciptakannya untuk kepentingan manusia. Sedang, lingkungan sosial merupakan sebuah interaksi antara manusia dengan manusia lainnya yang saling mempengaruhi dan saling mengisi, terdapat di dalamnya institusi-institusi yang mengatur tata kehidupan manusia untuk memelihara kesinambungan dan kelestariannya di lingkungan alami (Bumi). (Majelis Ulama Indonesia (MUI), 2021)

Sebagai Khalifah di muka bumi, manusia seharusnya mencari solusi mencegah terjadinya bencana alam. Islam menjadi hal yang teratur dan sempurna, di dalamnya terdapat berbagai macam solusi dan kunci untuk segala aspek. Lingkungan yang diciptakan Allah untuk manusia mempunyai peran penting dalam memberikan ruang hidup bagi makhluk di dalamnya. Manusia diberi akal untuk berpikir, mencegah bencana alam menjadi sebuah ikhtiar bagi manusia dalam melestarikan alam.

Fikih salah satu dari banyaknya ilmu-ilmu keislaman (*al-Ulum asy-Syar'iyah*) dan merupakan ilmu yang paling dominan sebagai refrensi problematika kehidupan umat Islam. Fikih telah menawarkan kerangka pendekatan problematika terhadap lingkungan hidup. Namun, tidak dikaji secara khusus. Pembahasan lingkungan tersebar di berbagai pokok-pokok bahasan ilmu fikih. Salah satu bahasan di dalam fikih ialah mengenai lingkungan (*الفقه البيئية*). Yusuf Qardhawi dalam bukunya "*Ri'ayah al-Bi'ah fi Syari'ah Islamiyah*" mendefinisikan fikih lingkungan sebagai konsep pemetaan lingkungan sesuai dengan syariat Islamiyyah. (Yafie, 2006)

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian kualitatif, yang merupakan pendekatan yang sistematis dan objektif. Hasil dari penelitian ini tidak diperoleh melalui prosedur statis atau dalam bentuk hitungan. (Sudarwan, 2002) Penelitian kualitatif ialah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena sesuatu yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi kata-kata dan bahasa, di suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. (Husaini, 2014)

Penelitian ini dikerjakan dengan metode kepustakaan (*library research*) secara keseluruhannya. Penelitian kepustakaan merupakan cara penelitian yang mengumpulkan informasi dan data dengan bahan-bahan data yang dapat ditemukan di perpustakaan seperti buku-buku, jurnal-jurnal, majalah, dokumenter-dokumenter yang berupa draft tulisan maupun visual. (Sari & Asimendri, 2020)

## **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil Penelitian.**

Kenaikan permukaan laut umum terjadi di berbagai daerah. terutama di daerah pesisir rendah seperti tambak, persawahan dan daerah pasang surut Ombak termasuk kota bagian bawah seperti Jakarta, Surabaya, Semarang dan Pekalongan. Kenaikan muka air laut menimbulkan akibat sekunder yaitu meningkatnya erosi pantai. Setiap sentimeter kenaikan, sekali lagi dengan kenaikan satu sentimeter, adalah garis pantai mundur satu meter. Itu berarti setiap 24 derajat permukaan laut naik 140 cm membuat pantai turun dari 24 menjadi 140 Meter. Fakta ini seringkali mengarah pada fakta bahwa banyak daerah,

pantai wisata, Sawah, tambak, jalan, bangunan di pantai dekat pantai mengalami krisis dan kerusakan yang sangat serius.

Banyak faktor yang menjadi penyebab mengapa lingkungan menjadi rusak. Menurut berbagai pakar, kerusakan lingkungan lebih disebabkan oleh perilaku manusia yang eksploitatif. Jika perilaku ekologis sebelumnya bersifat etis-estetik dalam bingkai moralitas, yang diwujudkan dengan tetap berupaya menjaga keharmonisan manusia dengan lingkungannya, maka orang-orang modern yang kapitalis berperilaku pragmatis, eksploitatif dan teknokratis dalam menggunakan dan mengembangkan lingkungan alam. Kerusakan lingkungan terjadi di berbagai kawasan, baik yang dilakukan oleh perusahaan multinasional, negara maupun rakyat pinggiran. Mereka bahu-membahu menjarah alam tanpa batas dan keseimbangan kosmos. Maka wajar, jika manusia pula yang harus menanggung akibatnya berupa bencana alam, tanah longsor, banjir, kekeringan, krisis air bersih dan lain sebagainya (Ahmad, 2010). Dalam berbagai hal pemerintah juga sudah mencari solusi berbagai cara, pengadaan tanggul rob, relokasi, hingga pengadaan pompa air- di wilayah-wilayah tertentu di Kota dan Kabupaten Pekalongan. Namun, solusi-solusi itu belum cukup untuk mengatasi banjir rob di wilayah pantura tersebut.

## 2. Mitigasi Banjir rob dalam konsep fikih lingkungan.

Islam dapat mengatur segalanya untuk setiap kehidupan untuk semua makhluk yang kesakitan. Lingkungan merupakan hal yang penting bagi kehidupan makhluk.

Firman Allah SWT dalam Surat Al-Baqarah ayat 11:

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ

*“Jika dikatakan kepada mereka, Jangan kalian berbuat kerusakan (mafsadat) di bumi, mereka menjawab, Kami hanya pembuat kebaikan (maslahat)”.*

Yusuf Qardhawi, seorang ulama Islam terkemuka, menjelaskan pengertian ekologi. Lingkungan hidup adalah suatu wilayah yang didiami manusia, baik saat bepergian maupun saat mengasingkan diri, dan digunakan sebagai tempat kembali, baik secara sukarela maupun terpaksa. Yusuf Qardhawi membagi kehidupan menjadi dua bagian. Hidup itu hidup (dinamis) dan mati (statis). Lingkungan dinamis berarti lingkungan hidup di mana kehidupan berjalan sesuai dengan itu, dinamis di mana biotik (hidup) dan abiotik (mati) tumbuh (Hartini, 2013).

Berbicara tentang lingkungan merupakan hal yang selalu menjadi pertimbangan, karena lingkungan merupakan tempat berlangsungnya proses manusia dari lahir hingga mati. Lingkungan dan Islam telah menjadi satu paket lengkap namun pembahasan ekologi tidak secara khusus dicadangkan dalam ilmu-ilmu keislaman. Namun, kita dapat menemukannya di setiap ilmu dalam Islam. Syekh Yusuf Qardhawi dalam bukunya “*Riyah al-Biah fiy Syariah Islam*” telah menjelaskan bagaimana seorang muslim dapat memahami tentang isu lingkungan dari seluruh ilmu Islam. Ini mungkin menjelaskan bagaimana seorang Muslim dapat memahami tentang isu lingkungan dari semua ilmu Islam.

Islam dapat dinilai sebagai antroposentris dalam pandangannya tentang alam. Menurut al-Qardhawi, kedudukan manusia di muka bumi ini bukanlah penguasa, melainkan sebagai khalifah yang tugasnya memakmurkan bumi. Untuk mengetahui bagaimana manusia sebagai khalifah dapat menjalankan peran dan fungsinya sebagai pemakmur bumi bukan penguasa bumi, Yusuf al-Qardhawi merumuskan beberapa prinsip etika lingkungan berdasarkan Islam (agama lingkungan Islam) (1421 /2001، *القرضاوى*).

Dalam pencegahan/mitigasi banjir rob solusi-solusi penghijauan daerah pesisir harusnya menjadi prioritas utama pemerintah kota dan kabupaten. Meninjau kembali setiap pembangunan gedung berskala komersil (hotel, restaurant, dll). Yusuf Qardhawi memberikan delapan konsep dalam pelestarian lingkungan. Yaitu: 1). Penghijauan dan penghijauan, 2). Bangunan dan Investasi, 3). Kebersihan dan pemurnian, 4). Konservasi sumber daya, 5). Sumber daya Manusia, 6). Kebajikan terhadap lingkungan, 7). Pelestarian lingkungan dari kerusakan, 8). Pelestarian keseimbangan lingkungan (1421 /2001، *القرضاوى*).

#### **D. KESIMPULAN**

Islam lengkap dalam mengatur kehidupan manusia. Lingkungan demikian diatur untuk kenyamanan manusia untuk kenyamanan dalam urusan duniawi maupun di akhirat. Fiqih lingkungan yang masih berupa wacana pemikiran merupakan buah dari kepedulian para ulama terhadap tragedi lingkungan di era modern ini. Syekh Yusuf Al-Qaradawi memaparkan rumusan gagasan kerangka fikih lingkungan sebagai gambaran titik tolak pemahaman lingkungan dalam perspektif Islam. Menurut pemikirannya, pemahaman lingkungan harus dicapai melalui ilmu-ilmu dalam Islam seperti seperti tauhid, tasawuf,

fikih, fikih, serta fikih Islam, terdapat dalam Al-Qur'an. Di Indonesia, ada ulama dengan pemikiran fikih lingkungan seperti Ali al-Yafi dan Mugyono Abdullah.

Agar pemerintah selalu menjaga kondisi lingkungan ketika ingin melakukan pembangunan infrastruktur, mendengarkan saran para akademisi, dan menjaga kondisi sosial ekonomi yang sudah berlaku di daerah, tidak selalu rakyat yang dikorbankan. pemerintah harus membuat sistem yang ramah lingkungan sesuai dengan tujuan Maqasid Syariah, menurut pandangan fikih tentang perlindungan lingkungan. Karena perlindungan lingkungan berdampak positif bagi keberlangsungan umat Islam dalam segala aspek kehidupan. Menghentikan deforestasi, mengubah fungsi hutan, dan membuang limbah ke laut dan sungai, untuk menghindari bencana alam yang merugikan masyarakat.

Pemerintah harus menjaga lingkungan ketika ingin membangun infrastruktur, dan intervensi pemerintah harus sesuai dengan keinginan masyarakat kelas menengah ke bawah yang akan terkena dampak pembangunan infrastruktur. Jangan melindungi bisnis sebagai investor. Mengutip Andri G. Wibisana tentang pandangan Anthony Ojos tentang bagaimana seharusnya campur tangan pemerintah. Mereka dapat dilihat dari spektrum pada tingkat yang berbeda. Mulai dari spektrum rendah (*low*) hingga spektrum tinggi (*high*) berdasarkan derajat intervensinya. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) harus transparan, sehingga masyarakat dapat ikut menentukan apakah mereka setuju atau tidak dengan rencana pemerintah tersebut. Kepercayaan dan tanggung jawab pemerintah terhadap lingkungan menjadi hal yang utama.

Dengan demikian konsep-konsep Islam dalam pencegahan/mitigasi banjir rob di wilayah pesisir pantai utara jawa. Khususnya, Kabupaten dan Kota Pekalongan harus menjadi bahan pertimbangan bagaimana saran dan pemikiran ulama-ulama Islam tentang pelestarian lingkungan. Walau masih dalam wacana namun, konsep fikih lingkungan tetap selaras dengan keadaan, perkiraan cuaca, serta struktur lingkungan hidup, dengan maksud dapat membantu keberlangsungan hidup makhluk diatas bumi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (2010, Juni). Pendidikan Lingkungan Hidup dan Masa Depan Ekologi Manusia. *Forum Tarbiyah*, 8(1), 57-71.
- Basri, H. (t.thn.). *Majelis Ulama Indonesia*. Dipetik 9 13, 2021, dari <https://mui-lplhsda.org/ajaran-islam-dan-lingkungan-hidup/.com>
- Hartini. (2013). Eksistensi Fikih Lingkungan di era Globalisasi. *Al-Daulah*, 38-49.
- Husaini. (2014). *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Lindungi Hutan. (2022, 13 6). *Banjir Rob: Pengertian, Ciri-ciri, Penyebab, dan Cara Mengatasinya*. Retrieved 02 3, 2023, from <https://lindungihutan.com/blog/banjir-rob/>
- Majelis Ulama Indonesia (MUI). (2021, 09 22). *3 Konsep Pelestarian Lingkungan Menurut Islam, dan Kepedulian MUI*. Dipetik 02 14, 2023, dari <https://mui.or.id/>
- Miftakhudin, S. (2021). Strategi Penanganan Banjir Rob di Kota Pekalongan. *Litbang Kota Pekalongan*, 19(1).
- Pemerintah Kota Pekalongan . (2021, 04 20). *Kunjungi Kota Pekalongan, DSDAN Beri Rekomendasi Penanggulangan Banjir Rob*. Dipetik 02 23, 2023, dari <https://pekalongankota.go.id/berita/kunjungi-kota-pekalongandsdan-beri-rekomendasi-penanggulangan-banjir-rob.html>.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2022, 05 27). *Atasi Banjir Rob, Ribuan Karung Tanah jadi Tanggul Darurat*. Dipetik 02 13, 2023, dari <https://jatengprov.go.id>
- Sari, M., & Asimendri. (2020). Penelitian Pustaka dalam Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. *Natural Science*, 6(1), 41-53.
- Solo Pos. (2022, 05 25). *Sering Rob Kota Pekalongan Paling Cepat Tenggelam di Indonesia*. Retrieved 2 13, 2023, from <https://www.solopos.com/sering-rob-kota-pekalongan-paling-cepattenggelam-di-indonesia-1324756>
- Sudarwan, D. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- tirto.id. (2016, 09 14). *Belajar Banjir ke Negeri Belanda*. Retrieved 02 4, 2023, from <https://tirto.id/belajar-banjir-ke-negeri-belanda-bKNT>
- Laksono, D. D. (Produser), & Laksono, D. D. (Sutradara). (2021). *Tenggelam dalam Diam*. Indonesia.
- Yafie, A. (2006). *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*. Jakarta: Ufuk Press.

يوسف القرضاوى. (2001 / 1421). *رعاية البيئة فى سريعة الإسلام*. مصرى: دار الشروق.

