

**IMPLEMENTASI *MOU WATER* INDONESIA-NETHERLANDS
OLEH DINAS PEKERJA UMUM SUMBER DAYA AIR JAWA
TIMUR DI SUNGAI WELANG TAHUN 2020-2022**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos) dalam bidang Hubungan Internasional



Salwa Richadatul Aisi

NIM 10040220103

Program Studi Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Juni, 2024

PERTANGGUNGJAWABAN PENULISAN SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Salwa Richadatul Aisi
Nim : 10040220103
Program Studi : Hubungan Internasional
Judul Skripsi : Implementasi *MOU Water* Indonesia-Netherland Oleh Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Jawa Timur di Sungai Welang Tahun 2020-2022

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa:

1. Skripsi ini tidak pernah dikumpulkan pada lembaga pendidikan manapun untuk mendapatkan gelar akademik apapun,
2. Skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya secara mandiri dan bukan merupakan plagiasi atas karya orang lain,
3. Apabila Skripsi ini di kemudian hari terbukti sebagai karya plagiat, maka saya bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berlaku.

Surabaya, 13 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Salwa Richadatul Aisi

NIM 10040220103

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Setelah melakukan bimbingan terhadap Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Salwa Richadatul Aisi

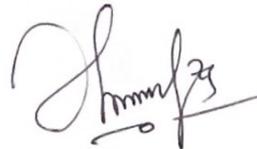
Nim : 10040220103

Program Studi : Hubungan Internasional

Berjudul **Implementasi *MOU Water Indonesia-Netherland* Oleh Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Jawa Timur di Sungai Welang Tahun 2020-2022**, saya berpendapat bahwa Skripsi dapat diujikan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos) dalam bidang Hubungan Internasional.

Surabaya, 13 Mei 2024

Dosen Pembimbing,



Dra. Hj. Wahidah Zein Br Siregar, MA, Ph.D.

NIP 196901051993032001

PENGESAHAN

Skripsi oleh Salwa Richadatul Aisi dengan judul **Implementasi MOU Water Indonesia-Netherland Oleh Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Jawa Timur di Sungai Welang Tahun 2020-2022** telah dipertahankan dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 07 Juni 2024

Tim Penguji Skripsi

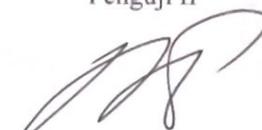
Penguji I



Dra. Hj. Wahidah Zein Br Siregar, MA, Ph.D.

NIP 196901051993032001

Penguji II



Moh. Fathoni Hakim, M.Si.

NIP 19820105211011008

Penguji III



Nur Luthfi Hidayatullah, S.IP., M.Hub.Int.

NIP 199104092020121012

Penguji IV



Rizki Rahmadini Nurka, S.Hub.Int., M.A.

NIP 199003252018012001

Surabaya, 07 Juni 2024

Mengesahkan,

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dekan



Prof. Dr. H. Abd. Chalik, M. Ag.

NIP 197306272000031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : SAWA RICHADATUL AISI
NIM : 10040220103
Fakultas/Jurusan : FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK / HUBUNGAN INTERNASIONAL
E-mail address : salwarichadatu@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

IMPLEMENTASI MOU WATER INDONESIA -
NETHERLANDS OLEH DIWAS PEKERJA UMUM SUMBER
DAYA AIR JAWA TIMUR DI SUNGAI WELANG TAHUN 2020 - 2022.

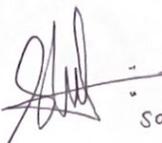
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Juli 2024

Penulis

()
Salwa Richadatu.A.
(nama terang dan tanda tangan)

MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ
رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: “Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik.” Qs. Al A’raf: 56¹

“ *Environment is no one’s property to destroy; it’s everyone’s responsibility to protect.* ” -**Mohith Agadi**²

¹ Muhammad Faizin, 2023 “9 Ayat Al-Qur’an tentang Menjaga Lingkungan” (nu.or.id) di akses pada 04 Februari 2024

² Goodreads, ”Quote by Mohith Agadi: “Environment is no one's property to destroy; it...” (goodreads.com) di akses pada 4 Februari 2024

ABSTRAK

Salwa, Richadatul Aisi, 2024 " *Implementation Of MoU Water Indonesia-Netherlands By The East Java Water Resources Public Workers Office In The Welang River In 2020-2022*" UIN Sunan Ampel Surabaya.

This research aims to describe the implementation of bilateral cooperation between the Government of Indonesia and the Netherlands in water and environmental management on the Welang River. This research found that this collaboration was a follow-up to the cooperation in the Water Treatment MoU between the Ministry of PUPR and the Ministry of Infrastructure and Water Management of the Netherlands. Furthermore, by using the concept of environmental awareness, this research discusses how to handle floods in the Welang River as a form of collaboration with the Netherlands. This research uses descriptive qualitative research methods, with data collection methods in the form of interviews and documentation, while data analysis uses the Miles & Huberman method. The results of this research show that several programs have been carried out, including the Indonesia Healthy Rivers Challenge, preparation of a master plan for flood control in the Welang River, training on water resources management for staff of the PU SDA Service, and follow-up to the preparation of a master plan for flood management in the Welang River basin in Pasuruan through Pilot Project arrangement.

Keyword: *Implementation, Bilateral Cooperation, Water Management, Environment, Welang River*

Salwa, Richadatul Aisi , 2024 “Implementasi *Mou Water* Indonesia-Netherlands Oleh Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Jawa Timur Di Sungai Welang Tahun 2020-2022” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Implementasi kerja sama bilateral antara Pemerintah Indonesia dan Netherlands dalam tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang. Penelitian ini menemukan bahwasanya kerja sama ini merupakan tindak lanjut dari kerja sama dalam *MoU Water Treatment* antara Kementerian PUPR dengan Kementerian infrastruktur dan Manajemen Air Netherlands. Lebih lanjut, dengan menggunakan konsep kesadaran tentang lingkungan penelitian ini membahas bagaimana penanganan banjir di Sungai Welang sebagai bentuk kerja sama dengan Netherlands. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, dengan metode pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi sedangkan analisis datanya menggunakan metode Miles & Huberman. Hasil dari penelitian ini menunjukkan beberapa program yang telah dilakukan antaranya adalah *Indonesia Healthy Rivers Challenge*, penyusunan masterplan pengendalian banjir di Sungai Welang, training pengelolaan sumber daya air untuk staf Dinas PU SDA, dan tindak lanjut penyusunan masterplan pengelolaan banjir daerah aliran Sungai Welang di Pasuruan melalui *Pilot Project* penataan.

Kata Kunci: Implementasi, Kerja Sama Bilateral, Tata Kelola Air, Lingkungan Hidup, Sungai Welang

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat serta hidayahNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan lancar dan mampu melewati segala permasalahan yang ada. Laporan skripsi dengan judul “Implementasi *MoU Water* Indonesia-Netherlands Oleh Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Jawa Timur Di Sungai Welang Tahun 2020-2022”. Penulisan skripsi ini berangkat dari permasalahan lingkungan terutama banjir yang terjadi di Sungai Welang. Permasalahan ini kerap dialami saat musim penghujan tiba dan terus terjadi setiap tahun. Sehingga pokok permasalahan yang ingin dijelaskan dalam skripsi ini adalah implementasi kerja sama yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dengan Netherlands untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup di Sungai Welang.

Dalam perjalanan penelitian ini, peneliti banyak bersyukur telah dipertemukan dengan orang-orang baik serta dapat mengajarkan banyak hal-hal bernilai dari sekedar melakukan penelitian. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Akh. Muzakki, M.Ag., M.phil, Grad. Dip. SEA., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
2. Prof. Dr. H. Abd. Chalik, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UIN Sunan Ampel Surabaya.
3. Miss Rizki Rahmadini Nurika, S.Hub.Int., M.A. selaku Kepala Program Studi Hubungan Internasional UIN Sunan Ampel Surabaya.
4. Ibu Dra. Hj. Wahidah Zein Br Siregar, M.A, Ph.D selaku Dosen Wali peneliti yang telah membimbing dan banyak membantu dalam hal administratif peneliti selama empat tahun sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu peneliti, dengan sangat sabar memberikan arahan atas penulisan skripsi ini, atas seluruh semangat dan dukungan yang diberikan sejak awal bimbingan hingga selesainya

penulisan skripsi ini. peneliti amat sangat berterima kasih atas seluruh ketersediaan waktu yang diberikan untuk setiap mahasiswa bimbingan, disela-sela padatnya jadwal mengajar Ibu sebagai dosen. Peneliti juga amat sangat bersyukur atas seluruh semangat yang diberikan oleh Ibu terhadap peneliti ketika peneliti mengalami kendala dalam penulisan skripsi ini.

5. Seluruh dosen dan staf program Studi Hubungan Internasional Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya atas segala ilmu dan bantuan yang diberikan sehingga peneliti dapat sampai di titik ini.
6. Ibu Catur Arik Kurniawati selaku Kepala Seksi Hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air yang telah meluangkan waktu untuk melakukan wawancara secara langsung dengan peneliti, serta seluruh informasi yang telah diberikan.
7. Mbak Vinda dan Mbak Fitri selaku staf Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur yang telah membantu peneliti untuk mendapatkan data-data terkait kerja sama tersebut.
8. Kedua orang tua, terutama Ibu Rosidah atas segala pengorbanan, kesabaran, keikhlasan, kebaikan, cinta dan kasih sayangnya yang tidak terhingga sepanjang masa. Terima kasih atas doanya yang tidak pernah putus kepada anak perempuannya, serta terima kasih atas segala dukungan dan semangat yang diucapkan.
9. Keluarga besar peneliti, yang telah banyak mendoakan kelancaran pendidikan peneliti dan memberikan banyak dukungan terhadap skripsi ini.
10. Keluarga besar Hubungan Internasional angkatan 2020 yang telah berjuang bersama sedari awal dengan peneliti, yang saat ini sedang, akan, atau telah menyelesaikan skripsi.
11. *Support system* peneliti, Wahid Tanzi Ahmada yang telah bersedia mendengarkan segala keluh kesah peneliti selama perjalanan pendidikan peneliti. Terima kasih telah bersedia meluangkan waktu untuk

menghilangkan rasa lelah peneliti selama masa penelitian. Serta terima kasih telah memberikan dukungan dan semangat yang tiada henti.

12. Teman-teman terbaik peneliti Shelly, Aqila, Dafa, Dhini, Salsa, Nuvi, Nasya, Arini yang telah menjadi teman dan berjuang bersama peneliti dari awal hingga di titik ini. Terima kasih telah memberikan warna di hari-hari peneliti selama 4 tahun semasa perkuliahan dan menjadi tempat seling berbagi segala keluh kesah dan kebahagiaan. Terima kasih telah memberikan kesan yang baik selama ini, semoga segala kebaikan dan keberuntungan hadir untuk kalian.
13. Sahabat peneliti, Annisa Larasati yang selalu mendengarkan segala keluh kesah dan selalu ada di saat peneliti butuhkan. Terima kasih atas segala hal yang telah kita lalui selama ini, semoga kita dapat terus saling berbagi cerita.
14. Terakhir, kepada diri sendiri, Salwa Richadatul Aisi yang tetap bertahan dan berjuang sehingga sampai di titik ini. Terima kasih untuk tidak menyerah mau seburuk apapun keadaannya. Yang telah melewati banyak hal sulit namun tetap memilih bertahan dan berusaha keras dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, lanjutkan sampai apa yang kamu ingin tercapai dan jalani hidupmu dengan sangat bahagia lakukan apapun yang bisa membuatmu bahagia dan ciptakan kebahagiaan bagi orang-orang di sekitarmu.

Penelitian menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun akan peneliti terima. Semoga skripsi ini dapat menjadi salah satu kontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Demikian yang dapat peneliti sampaikan, semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dalam setiap langkah kita. *Aamiin ya rabbal alamin.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
MOTTO.....	iii
PERTANGGUNGJAWABAN PENULISAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
B. FOKUS PENELITIAN	8
C. TUJUAN PENELITIAN.....	8
D. MANFAAT PENELITIAN	8
E. KAJIAN PUSTAKA.....	9
F. SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI.....	24
BAB II	26
PERSPEKTIF TEORETIS DAN ARGUMENTASI UTAMA	26
A. DEFINISI KONSEPTUAL	26
B. KERANGKA KONSEPTUAL.....	34
C. ARGUMENTASI UTAMA.....	37
BAB III.....	38
METODE PENELITIAN.....	38
A. JENIS DAN MASALAH PENELITIAN	38
B. UNIT DAN PERINGKAT ANALISIS	39
C. SITUASI SOSIAL, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING	40
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	43
E. TEKNIK ANALISIS DATA.....	45
F. TEKNIK VALIDASI DATA	47
BAB IV	49
TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49

A. KONDISI LINGKUNGAN: POTENSI BANJIR DI SUNGAI WELANG.....	49
B. HUBUNGAN ANTAR ORGANISASI:INDONESIA-NETHERLANDS <i>MOU</i> WATER SEBAGAI HASIL KERJA SAMA INDONESIA-NETHERLAND	52
C. SUMBER DAYA MANUSIA DAN SUMBER DAYA AIR DI SUNGAI WELANG.....	56
D. KARAKTERISTIK INSTITUSI IMPLEMENTATOR: DINAS PU SDA	81
BAB V.....	84
PENUTUP	84
A. KESIMPULAN.....	84
B. SARAN.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	98
A. TRANSKRIP WAWANCARA	98
B. SURAT IZIN PENELITIAN	103

DAFTAR GAMBAR

gambar 1: pembukaan program Healthy River Challenge 2020	59
gambar 2:kunjungan ke Sungai Welang oleh para.....	60
gambar 3: kunjungan ke Kebun Raya Purwodadi oleh para peserta	61
gambar 4: para peserta membuat peta dan memberikan tanda.....	62
gambar 5: penyampaian temuan dan solusi awal para peserta dalam mengatasi masalah di Sungai Welang	63
gambar 6: pertemuan tim D dengan mentor dari Netherland melalui zoom meeting	65
gambar 7: presentasi sisi pertama pada Desember 2020.....	65
gambar 8: presentasi kedua pada Januari 2021	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Banjir telah menjadi masalah global yang tidak mudah untuk dicari cara menanggulangnya. Masalah banjir telah menjadi perhatian utama bagi pemerintah Netherlands. Hal tersebut di sebabkan Netherlands merupakan negara dataran rendah. Netherlands atau yang kita kenal dengan sebutan negeri kincir angin ini telah dilanda banjir sejak abad ke XIII. Tercatat pada tahun 1215 banjir besar melanda Netherlands dan memakan korban hingga 360 ribu orang.³ Meskipun berada di daerah dataran rendah delta dan sering dilanda banjir, faktanya Netherlands menjadi salah satu negara yang mampu mengatasi permasalahan banjir. Netherlands juga dikenal dengan manajemen airnya yang unggul dengan berbagai inovasi dan teknologi yang dimiliki.⁴

Netherlands sering dilanda bencana banjir dan badai, meski begitu tidak hanya pemerintahan Netherlands saja yang peduli akan hal ini. Penduduk Netherlands juga menangani kebutuhan masyarakat untuk menjaga air tetap mengalir serta menghasilkan teknik dan teknologi tahan banjir. Salah satu inovasinya adalah Kincir Angin Polder, yaitu bidang tanah yang dibatasi oleh tanggul untuk menampung air (polder) dan dibangun di sekelilingnya kincir angin untuk memompa air dari polder ke

³Kompas “[Kerjasama Indonesia-Belanda Dalam Mengatasi Banjir Jakarta](#)” - [Kompasiana.com](#) diakses pada 07 Oktober 2023

⁴ Kompas “[melihat cara belanda mengatasi banjir](#)” [Melihat Cara Belanda Mengatasi Banjir...](#) ([kompas.com](#)) diakses pada 07 Oktober 2023

sungai, yang kemudian dialirkan ke laut, sehingga polder menjadi kering dan dapat digunakan.⁵

Selama ratusan tahun, inovasi ini telah berhasil menaklukkan ancaman banjir di Netherlands dan mengeringkan banyak lahan basah di sepanjang delta dan pantai Netherlands. Setelah penemuan ini, Netherlands menjadi terkenal karena keterampilan pengelolaan pesisir dan perairannya, yang memungkinkan negara tersebut hidup aman di balik tembok dan tanggul selama berabad-abad. Sayangnya, rasa aman melemah pada tahun 1953, ketika badai dari Laut Utara menembus tembok pelindung dan menggenangi sekitar 2.000 kilometer persegi daratan. Bencana tersebut juga merenggut nyawa 1.800 orang. Setelah banjir, Netherlands melipatgandakan upaya mereka untuk mengatasi bahaya yang ditularkan melalui laut, dan membangun *Delta Works*, sebuah sistem pengendalian banjir besar-besaran. *Delta Works* adalah serangkaian proyek konstruksi yang terletak di sebelah barat daya Netherlands. *Delta Works* merupakan kumpulan dari 13 bendungan, yang terdiri dari pembatas, tanggul, kunci, dan pintu air, yang dapat melindungi wilayah di dalam dan sekitar delta sungai Rhine, Meuse, dan Scheldt dari banjir dari Laut Utara.⁶ *Delta Works* Ini tidak hanya mencegah banjir, tetapi juga menyediakan air minum dan pertanian. *Delta Works* juga disebut sebagai salah satu keajaiban dunia modern.⁷

⁵Matt Rosenberg. 2019 [How the Netherlands Reclaimed Land From the Sea \(thoughtco.com\)](https://www.thoughtco.com/how-the-netherlands-reclaimed-land-from-the-sea-1378111/) diakses pada 07 Oktober 2023

⁶ [Delta Works | Institution of Civil Engineers \(ICE\)](https://www.ice.nl/en/delta-works) diakses pada 05 Oktober 2023

⁷ [7 Civil Engineering Wonders of the World - 7wonders.org](https://www.7wonders.org/) diakses pada 05 Oktober 2023

Tak berhenti sampai di sana, perspektif holistik jangka panjang terhadap banjir yang mempertimbangkan fakta ilmiah terkait perubahan iklim sudah mulai diterapkan. Inovasi yang dibuat oleh Netherlands adalah *Room for the River*, proyek ini dimulai pada tahun 2006 dengan nilai 3 miliar dollar AS. Proyek ini melibatkan 40 proyek infrastruktur sungai dan saluran air yang berbeda di Netherlands. Inisiatif *Room for the River* mencakup pengalokasian ruang untuk menampung banjir secara aman dibandingkan menahan air. Saluran banjir dan dataran banjir diperbesar dan diperdalam ketika tanggul dan penghalang lainnya disingkirkan. Proyek ini menurunkan dataran banjir, memperlebar sungai dan saluran samping, dan pada akhirnya memungkinkan sungai menampung lebih banyak air.⁸ Dari inovasi-inovasi yang dilakukan Netherlands telah membuktikan bahwa bencana alam seperti banjir dapat ditanggulangi dan dicegah.

Bencana banjir tentunya tidak terjadi di Netherlands saja namun di negara kita Indonesia. Banjir yang dapat dianggap sebagai bencana alam telah menjadi masalah dari tahun ke tahun. Setiap musim hujan tiba sejumlah daerah seperti Riau, Sumatera Utara, DKI Jakarta, Jawa Timur, dan lain sebagainya selalu dilanda banjir. Hal ini disebabkan curah hujan yang tinggi ditambah dengan sistem drainase yang di bawah standar.

Untuk mengatasi masalah banjir ini, Indonesia menjalin kerja sama dengan Netherlands dalam hal pengelolaan air meliputi pengelolaan

⁸Tracy McVeigh, 2014. "[The Dutch solution to floods: live with water, don't fight it](#)" | [Flooding | The Guardian](#) diakses pada 05 Oktober 2023

banjir, kebutuhan air bersih, pertanian, dan bahkan perencanaan kota. Kerja sama antara Indonesia dan Netherlands dalam pengelolaan air dan lingkungan hidup telah terjalin sejak tahun 2001 dan terus diperpanjang hingga saat ini.⁹

Kerja sama antara pemerintah Indonesia dengan Netherlands di antaranya adalah penanggulangan banjir di Jakarta. Seperti yang telah kita ketahui Jakarta berada di atas delta sungai yang rawan terjadi banjir. Jakarta dikelilingi 13 sungai dan berpotensi meluap saat musim hujan. Selain itu tanah Jakarta cenderung cekung karena merupakan hasil sedimentasi.¹⁰ Sehingga mudah menyebabkan banjir. Kerja sama tersebut dilakukan dengan bertukar informasi, terkait keterampilan teknis dalam strategi pengoperasian dan pemeliharaan saluran air. Tidak berhenti sampai di sana untuk menanggulangi terjadinya banjir ini juga dilakukan pembangunan waduk, sumur resapan, tanggul, dan pengerukan sungai.

Kerja sama antara Indonesia dan Netherlands ini juga membentuk kelompok kerja sama atau disebut dengan *working group*, menjadi tim pengarah instansi-instansi dalam menanggulangi banjir. Selain bekerja sama untuk menanggulangi banjir di Jakarta Indonesia dan Netherlands juga telah bekerja sama untuk menanggulangi banjir di beberapa daerah, di

⁹ “Kerja sama Indonesia dan Belanda Bidang Air dan Lingkungan”, 2 April 2014, diakses pada 05 Oktober 2023, [Kementerian PUPR](#)

¹⁰ Andri Setiawan. 2021 “[Bagaimana Belanda Mengurus Banjir di Batavia?](#)” - [Historia](#) diakses pada 07 Oktober 2023

Indonesia salah satunya adalah banjir di sungai Welang yang terletak di Jawa Timur.¹¹

Di Jawa Timur sendiri terdapat beberapa tempat yang akan menjadi objek dari kerja sama ini salah satunya adalah Sungai Welang dan restorasi Kali Mas Surabaya. Saat ini yang sedang dikerjakan atau dijalankan adalah penanggulangan banjir di Sungai Welang. DAS Welang menderita sejumlah masalah yang berhubungan dengan air, hal tersebut kebanyakan disebabkan oleh gangguan yang dilakukan oleh manusia. Seperti banjir, perubahan penggunaan lahan, deforestasi dan erosi tanah, penyumbatan oleh sedimen dan limbah, penurunan ketersediaan air dan polusi sungai. Setelah terlaksananya kerja sama dalam penanggulangan banjir di Sungai Welang ini kemudian Pemerintah Jawa Timur memperluas kerja sama tersebut dengan restorasi Kali Mas Surabaya.

Hal ini dikarenakan banjir yang disebabkan oleh luapan Sungai Welang sangat berdampak pada daerah sekitar sungai. Banjir yang disebabkan oleh Sungai Welang sangat berdampak pada lahan pertanian, pemukiman masyarakat, kawasan industri, serta pada ruas Jembatan Jalan Nasional sepanjang 7km. Sungai ini sering menyebabkan banjir dan melumpuhkan jalan nasional selama beberapa jam karena tidak dapat diakses, hal tersebut dikarenakan tingginya genangan banjir yang mencapai 1 meter.

¹¹Elfandari, Alfari Rezki. "KERJASAMA INDONESIA-BELANDA DI BIDANG TATA KELOLA AIR DAN LINGKUNGAN HIDUP TAHUN 2012-2017 (STUDI KASUS PENANGGULANGAN BANJIR DI KOTA JAKARTA)."

Sungai merupakan sebuah sungai yang cukup luas alirannya, Luas sungai ini mencapai 3.593 km².¹² Sungai ini juga menjadi tempat penyediaan sumber daya air di daerah Pasuruan. Sayangnya di daerah sekitar sungai ini sering kali terkena banjir karena hujan yang lebat di daerah hulu. Banjir ini juga mengenai beberapa desa.¹³ Untuk menanggulangi banjir ini, maka pemerintah Indonesia melanjutkan kerja sama dengan Netherlands di Provinsi Jawa Timur. Selain untuk pengelolaan sungai Welang kerja sama ini juga dimaksudkan untuk mengembangkan inovasi untuk menjaga kebersihan sungai.¹⁴

Peneliti akan membahas kerja sama Indonesia dengan Netherlands yang dijalankan oleh Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur dan *Netherlands Enterprise Agency* (RVO). Secara lebih khusus peneliti ingin melihat implementasi, *MoU Water*, yang dilakukan oleh Dinas PU SDA untuk menggambarkan kerja sama antara pemerintah Indonesia dengan Netherlands dalam pengelolaan banjir di daerah Jawa Timur tepatnya di Sungai Welang.

Dalam kerja sama ini Netherlands diwakili oleh RVO yang merupakan badan eksekutif yang berada di bawah Kementerian Urusan Ekonomi dan Kebijakan Iklim Netherlands.¹⁵ RVO bekerja untuk

¹² WartaBromo, 2022 “[Jadi Pemicu Banjir, Ini Fakta-Fakta Kali Welang](#)” - WartaBromo diakses pada 07 Oktober 2023

¹³ Muhajir Arifin. 2020 “[Sungai Welang Meluap Banjiri Tiga Desa di Pasuruan](#)” ([detik.com](#)) diakses pada 07 Oktober 2023

¹⁴Jatimprov,.2020 “[Wagub Sambut Kerjasama Belanda di Tiga Bidang- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur](#)” ([jatimprov.go.id](#)) diakses pada 07 Oktober 2023

¹⁵ Business.gov.nl “[Netherlnads Enterparice Agency](#)” [Netherlands Enterprise Agency](#) | [Business.gov.nl](#) diakses pada 08 Oktober 2023

membantu pengusaha dan organisasi untuk berinvestasi, mengembangkan dan memperluas bisnis dan proyek-proyek. RVO sendiri dapat bergerak dalam negeri atau di luar negeri.¹⁶ Sedangkan Indonesia dalam kerja sama ini diwakili oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur namun yang menangani secara langsung kerja sama ini adalah Dinas PU SDA. Oleh karena itu, dalam kerja sama ini Dinas PU SDA bersama dengan RVO akan berupaya untuk menanggulangi banjir yang terjadi di sungai Welang.

Pemerintah Netherlands melalui Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air dan pemerintah Indonesia melalui Kementerian PUPR memiliki kerja sama jangka panjang dalam bidang air yang dijamin dalam Nota Kesepahaman tentang Air (*MoU Water*) untuk tahun 2015-2020. Kemudian pada bulan Maret 2020, kedua pemerintah telah sepakat untuk memperpanjang *MoU Water* tersebut, dengan tujuan untuk menandatangani MoU baru pada akhir 2020.¹⁷ Dalam MoU tersebut terdapat empat tema utama yang telah di definisikan sebagai kerangka konseptual untuk kerja sama bilateral, yakni kota tangguh, pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk pengelolaan DAS), tata kelola air, dan air pintar.¹⁸

Kerja sama penanggulangan DAS Welang yang telah tercantum dalam *MoU Water* antara Indonesia dan Netherlands ini dilaksanakan

¹⁶ Netherland Enterprise Agency [Netherlands Enterprise Agency \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl) diakses pada 08 Oktober 2023.

¹⁷ [The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge 2020: It's time for the Welang River](#)

¹⁸ *ibid*

pada tahun 2020 hingga 2024. Dalam kerja sama ini menghasilkan beberapa program yang dilakukan untuk mengatasi banjir di DAS Welang. Program-program tersebut mulai dilaksanakan pada tahun 2020 hingga 2022.

B. FOKUS PENELITIAN

Bagaimana implementasi *MoU Water* antara Indonesia dan Netherlands oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang tahun 2020-2022?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan terkait bagaimana implementasi *MoU Water* antara pemerintah Indonesia dan Netherlands oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang tahun 2020-2022.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan agar suatu kajian teoritis dapat memberikan kontribusi positif terhadap kegiatan penelitian yang sedang berlangsung, termasuk penelitian yang dilakukan oleh peneliti tersebut. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud memberikan berbagai manfaat, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada wacana ilmiah dan menjadi sumber bagi mahasiswa yang mempelajari Hubungan Internasional. Terutama yang melibatkan kerja sama bilateral antara pemerintah Indonesia dan Belanda di bidang

pengelolaan air dan lingkungan di sepanjang Sungai Welang. Selain itu, penelitian ini juga berupaya untuk memajukan ilmu hubungan internasional pada periode saat ini. Lebih lanjut, penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai kerja sama bilateral suatu negara.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih pemikiran baik bagi pembaca maupun bagi pihak-pihak terkait dalam mengetahui dan memahami topik penelitian yang telah diusung oleh peneliti. Adanya penelitian ini juga diharapkan memberikan gambaran secara luas terkait implementasi kerja sama bilateral antara pemerintah Indonesia dan Netherlands dalam tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang.

E. KAJIAN PUSTAKA

Untuk memahami posisi penelitian ini dengan penelitian yang membicarakan tentang kerja sama Indonesia dan Netherlands, peneliti juga melihat penelitian-penelitian terdahulu yang mempunyai subjek dan tema berkaitan. Penelitian-penelitian terdahulu ini berfungsi menjadi acuan dalam memfokuskan di sisi apa atau disisi yang mana peneliti akan menambah penelitian di bidang dan topik ini. penelitian-penelitian terdahulu tersebut adalah sebagai berikut:

Pertama, penelitian yang berjudul **Kerja Sama Indonesia - Belanda Di Bidang Tata Kelola Air Dan Lingkungan Hidup Tahun**

2012-2017 (Studi Kasus Penanggulangan Banjir Di Kota Jakarta)

yang ditulis oleh Alfari Rezki Elfandari dan diterbitkan dalam jurnal milik Universitas Komputer Indonesia. Penelitian ini bermula dari rasa keingintahuan peneliti terkait kerja sama Indonesia dan Belanda dibidang tata kelola air dan lingkungan hidup tahun 2012-2017 di kota Jakarta. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa konsep, yakni: Hubungan Internasional, kerja sama internasional, hubungan bilateral, kepentingan nasional, dan perkembangan isu lingkungan hidup dalam hubungan internasional. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Kerja Sama Indonesia-Belanda di Bidang Tata Kelola Air dan Lingkungan hidup dalam Penanggulangan Banjir di Kota Jakarta Tahun 2012-2017? Untuk menjawab rumusan masalah tersebut peneliti menggunakan metode kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan bahwasanya hubungan bilateral antara pemerintah Belanda dengan pemerintah Indonesia telah terjalin cukup lama dan di berbagai bidang baik bidang ekonomi, pendidikan, politik, maupun sosial-budaya. Salah satu kerja sama Indonesia dan Belanda yang berhasil dilakukan adalah dalam bidang Pengelolaan air dan lingkungan hidup. Kerja sama tersebut telah terjalin sejak 2001 hingga saat ini. Selain itu, dalam artikel jurnal tersebut juga membahas terkait berbagai Indonesia dan Belanda bekerja sama menangani banjir di Jakarta. Upaya yang dilakukan Indonesia dan Belanda antara lain Belanda menawarkan dukungan dalam bentuk pertukaran pengetahuan teknis tentang teknik pengoperasian dan pemeliharaan kabel

overhead. Selain itu artikel jurnal ini juga menjelaskan hasil yang diperoleh dari kerja sama ini.¹⁹ Merujuk dari penelitian terdahulu ini tentu saja memiliki persamaan dan perbedaan, di mana penelitian ini memiliki kemiripan dari pembahasannya yang membahas terkait kerja sama Indonesia-Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup. Selain itu metode yang digunakan juga mirip yakni menggunakan metode penelitian kualitatif. Namun penelitian terdahulu dengan penelitian ini juga memiliki perbedaan, yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah tahun kerja sama yang di mana penelitian ini meneliti kerja sama Indonesia dan Belanda tahun 2012-2017 sedangkan penelitian penulis meneliti kerja sama Indonesia dan Belanda tahun 2020. Selain itu yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah lokasinya yang di mana penelitian terdahulu meneliti banjir yang terjadi di kota Jakarta sedangkan peneliti meneliti banjir yang terjadi di Sungai Welang Pasuruan.

Kedua, penelitian yang berjudul **“Kerja Sama Indonesia Dan Belanda Dalam Pembangunan Dan Pengelolaan Infrastruktur Pelabuhan Periode 2015-2020”** yang ditulis oleh Glody Melina DKK, yang dipublikasi oleh Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. Penelitian ini berangkat dari ketertarikan penulis terhadap kerja sama Indonesia-Belanda dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur pelabuhan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana bentuk kerja sama

¹⁹ Elfandari, Alfari Rezki. "KERJASAMA INDONESIA-BELANDA DI BIDANG TATA KELOLA AIR DAN LINGKUNGAN HIDUP TAHUN 2012-2017 (STUDI KASUS PENANGGULANGAN BANJIR DI KOTA JAKARTA)." Diakses pada 10 Oktober 2023

Indonesia dan Belanda dalam pembangunan serta pengelolaan infrastruktur transportasi laut atau pelabuhan. Untuk dapat menjawab rumusan masalah tersebut peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan terkait hubungan bilateral antara Indonesia dan Belanda telah terjalin sangat lama. Kerja sama dari kedua negara tersebut telah terjalin di berbagai bidang terkhusus dalam sektor maritim dan perairan. Salah satu wujud kerja sama bilateral kedua negara tersebut adalah penandatanganan MoU di tahun 2016 yang kemudian diimplementasikan dengan pembangunan dan pengembangan pelabuhan nasional di Indonesia.²⁰ Merujuk dari penelitian terdahulu ini tentu saja memiliki persamaan dan perbedaan, di mana penelitian ini memiliki kemiripan dari metode yang digunakan juga mirip yakni menggunakan metode penelitian kualitatif. Sedangkan yang menjadi pembeda dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang peneliti tulis adalah dalam penelitian terdahulu ini membahas terkait kerja sama Indonesia dengan Belanda dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur pelabuhan. Sedangkan penelitian ini akan lebih berfokus pada kerja sama Indonesia dengan Belanda dalam bidang tata kelola air dan lingkungan hidup.

Ketiga, penelitian yang berjudul **“Kerja Sama Indonesia Dengan Belanda Dalam Pengembangan Proyek Pembuatan Kapal Frigate”**

²⁰ Fajriani, Goldy Melina Febry, Shanti Darmastuti, and Sindy Yulia Putri. "Kerjasama Indonesia dan Belanda dalam Pembangunan dan Pengelolaan Infrastruktur Pelabuhan Periode 2015-2020." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 21 (2022): 601-611. Diakses pada 10 Oktober 2023

yang ditulis oleh Aji Muhammad Iqbal dipublikasikan melalui eJurnal Ilmu Hubungan Internasional. Dalam penelitian ini Aji Muhammad tertarik untuk mengetahui bagaimana kerja sama Indonesia-Belanda melalui Angkatan Laut Indonesia dan Angkatan Laut Kerajaan Belanda akan berkolaborasi untuk meningkatkan dan mengembangkan hubungan persahabatan dan kerja sama. Konsultasi, debat, berbagi informasi, pertukaran profesional, dan kontak berbasis laut dapat membantu kedua armada memahami keyakinan, tujuan, dan kepentingan keamanan unik mereka. Kerja sama tersebut dapat dilakukan setelah penandatanganan MoU. Dalam penelitian ini Aji menggunakan konsep Kerja Sama Internasional. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Kerja Sama Indonesia dengan Belanda dalam pengembangan proyek pembuatan kapal frigate tahun 2015-2018. Untuk dapat menjawab rumusan masalah tersebut Aji menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan terkait Indonesia memilih untuk melakukan kerja sama pertahanan dalam bidang pembuatan alutsista dengan negara lain yang mungkin dapat memenuhi kebutuhan Indonesia dalam rangka memenuhi kebutuhan alutsista dan pemutakhiran alutsista TNI Angkatan Laut. Salah satunya melalui kerja sama dengan Belanda dalam produksi alutsista, khususnya kapal pengawal rudal atau fregat. Kerja sama ini bertujuan untuk menambahkan jumlah alutsista yang dibutuhkan Indonesia untuk menjaga wilayah perairan Indonesia.²¹ Dari

²¹ Iqbal, Aji Muhammad. "KERJASAMA INDONESIA DENGAN BELANDA DALAM

penelitian yang ditulis oleh Aji tentu saja memiliki persamaan dan perbedaan jika dilihat dari penelitian ini, dalam penelitian yang ditulis oleh Aji ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang mana metode tersebut juga digunakan peneliti, selain itu penelitian Aji juga menggunakan konsep Kerja Sama Internasional yang mana konsep tersebut juga digunakan oleh peneliti. Selain persamaan tentu saja juga memiliki perbedaan, yang membedakan penelitian Aji dengan penelitian ini adalah penelitian terdahulu membahas terkait kerja sama Indonesia dengan Belanda dalam pembuatan kapal. Sedangkan peneliti meneliti terkait kerja sama dalam tata kelola air dan lingkungan hidup melalui kerja sama Indonesia dan Belanda.

Keempat, penelitian yang berjudul **“Kerja Sama Indonesia – Belanda Dalam Program Quick Assessment And Nation Wide Screening (Qans) Di Kalimantan Barat”** yang ditulis oleh Maryati Kristiani Martha dan dipublikasikan melalui eJurnal Ilmu Hubungan Internasional. Penelitian ini menggunakan beberapa konsep seperti kerja sama, environmentalism. Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan terkait program Quick Assessment and Nation Wide Screening (QANS), yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia dan Belanda di Kalimantan Barat, merupakan contoh kerja sama bilateral bidang lingkungan hidup dalam upaya melawan perusakan lahan gambut di Indonesia, khususnya di Kalimantan

Barat. Penelitian terdahulu ini tentu saja memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. persamaan dalam penelitian terdahulu dan penelitian ini adalah keduanya sama-sama menggunakan metode penelitian deskriptif. Kemudian yang membedakan dengan penelitian yang peneliti tulis adalah penelitian ini membahas tentang kerja sama Indonesia dengan Belanda dalam program QANS yang terletak di Kalimantan Barat.²² Sedangkan penelitian yang ditulis oleh peneliti lebih membahas kerja sama yang dilakukan oleh Indonesia dan Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup yang lebih di fokuskan di sungai Welang yang terletak di Jawa Timur.

Kelima, penelitian yang berjudul **“Kerja Sama Bilateral Indonesia Denmark Dalam Circular Economy dan Manajemen Pengelolaan Sampah Tahun 2018-2019”** yang ditulis oleh Citra Ayu Pratiwi. Penelitian ini diterbitkan di Moestopo Journal Internasional Relations (MJIR). Penelitian ini berangkat dari rasa penasaran penulis tentang Indonesia dan Denmark berkolaborasi dalam ekonomi sirkular dan pengelolaan sampah. Penelitian ini menggunakan teori kerja sama yang komprehensif. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan kolaborasi Indonesia-Denmark dalam Ekonomi Sirkular dan Pengelolaan Sampah pada tahun 2018-2019. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan tentang

²² Martha, Maryati Kristiani. "KERJASAMA INDONESIA–BELANDA DALAM PROGRAM QUICK ASSEMENT AND NATION WIDE SCREENING (QANS) DI KALIMANTAN BARAT." (2018). Diakses pada 14 Oktober 2023

implementasi dari Ekonomi Sirkular dan Sistem pengelolaan sampah di Indonesia dan Denmark yang mencakup sampah organik, bank sampah, statistik sampah, dan tanggung jawab produsen terhadap sampah.²³ Dari penjelasan di atas maka dapat dilihat bahwasanya penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan, di mana persamaan kedua penelitian tersebut adalah pada bagian metode penelitian yang sama-sama menggunakan metode deskriptif. Kemudian perbedaan dari penelitian ini adalah penelitian terdahulu ini lebih berfokus kepada kerja sama bilateral antara Indonesia dengan Denmark dalam pengelolaan sampah dan *circular economy*. Sedangkan penelitian yang peneliti tulis lebih berfokus terhadap kerja sama antara Indonesia dan Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup.

Keenam, penelitian yang berjudul **“Kepentingan Jepang Terhadap Indonesia Di Bawah Kerja Sama Bilateral Indonesia Japan Economic Partnership Agreement 2008-2017”** penelitian ini berupa skripsi salah satu mahasiswa UINSA yang bernama Reffida Dyah Arishanti,. Penelitian ini ditulis karena rasa ingin tahu penulis akan kepentingan Jepang terhadap Indonesia di bawah kerja sama bilateral IJEPA tahun 2008-2017. Penelitian ini menggunakan dua konsep yakni kepentingan nasional, dan pilihan rasional. Rumusan masalah penelitian ini adalah apa kepentingan Jepang terhadap Indonesia dalam kerja sama *Indonesia Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA) 2008-2017*.

²³ Pratiwi, Citra Ayu. "Kerjasama Bilateral Indonesia Denmark dalam Circular Economy dan Manajemen Pengolahan Sampah Tahun 2018-2019." *Moestopo Journal of International Relations* 1, no. 2 (2021): 127-136. Diakses pada 15 Oktober 2023

Untuk dapat menjawab rumusan masalah tersebut maka Reffida menggunakan metode penelitian kualitatif eksploratif. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan terkait IJEPA yang di mana menurut Reffida Jepang mendapat keuntungan lebih besar dibandingkan Indonesia dengan hadirnya IJEPA. Jepang telah berhasil menjaga kepentingannya melalui IJEPA kehadirannya di kawasan Asia dalam menghadapi persaingan ekonomi global dari kemungkinan pesaing baru seperti Tiongkok. Hal ini ditunjukkan dengan mencermati pelaksanaan IJEPA sejak tahun 2008 hingga tahun 2017 yang dilaksanakan melalui berbagai agenda. Dalam kerangka kerja sama bilateral IJEPA, kepentingan Jepang terhadap Indonesia antara lain: Pertama, sumber daya Indonesia seperti minyak bumi dan batu bara akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi Jepang. Kedua, mengerahkan tenaga kerja Indonesia di industri perawatan untuk pertumbuhan guna menangani populasi lansia di Jepang, yang diperkirakan akan terus meningkat. Ketiga, memperluas investasi Indonesia dengan fokus pada tenaga kerja murah yang berpotensi memangkas biaya produksi. Keempat, sebagai kompensasi kepada Manufacturing Industries Development Center (MIDEC), memanfaatkan sistem pengiriman tarif impor yang diarahkan pada pengembangan sektor penggerak (USDFS). Selain itu, pola hubungan yang saling melengkapi membatasi kemampuan Indonesia untuk memanfaatkan IJEPA secara maksimal.²⁴ Jika dilihat dari penelitian yang ditulis oleh Reffida ini

²⁴ Arishanti, Reffida Dyah. "Kepentingan Jepang terhadap Indonesia di bawah Kerjasama Bilateral

tentunya memiliki persamaan dan perbedaan dari penelitian ini. Persamaan dengan penelitian ini adalah kedua penelitian membahas terkait kerja sama bilateral sedangkan yang menjadi pembeda adalah dari segi metode yang digunakan yang di mana Reffina menggunakan kualitatif eksploratif sedangkan peneliti menggunakan kualitatif deskriptif selain itu yang menjadi pembahasan juga berbeda di mana Reffida menjelaskan kepentingan Jepang dalam kerja sama Jepang dan Indonesia melalui IJEPA sedangkan peneliti membahas terkait kerja sama dengan Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup.

Ketujuh, penelitian yang berjudul **“Diplomasi Lingkungan Hidup Indonesia-Norwegia Melalui REDD+ Agreement”** yang ditulis oleh Pramsthi Cahyani Hedhi Ningsih. Penelitian ini diterbitkan di *Insignia Journal of international Relation*. Penelitian ini berangkat dari rasa ingin tahu Cahyani terkait diplomasi lingkungan digunakan dalam implementasi perjanjian REDD+ Indonesia-Norwegia. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Indonesia dan Norwegia melakukan diplomasi lingkungan hidup melalui implementasi perjanjian REDD+. Dari rumusan masalah tersebut maka Cahyani menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah membahas terkait Kerja sama REDD+ Indonesia-Norwegia berjalan dengan baik dan didasarkan pada kepentingan nasional kedua negara, meskipun ada penundaan dalam memenuhi jangka waktu tertentu pada tahun 2016. Hal

Indonesia Japan Economic Partnership Agreement 2008-2017." *Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya* (2019): 261-296. Diakses pada 16 Oktober 2023

ini disebabkan oleh kegagalan Indonesia dalam memenuhi persyaratan Norwegia untuk pembentukan kerangka kelembagaan. Meski demikian, Indonesia dan Norwegia terus bekerja sama untuk mencapai target yang telah disepakati. Indonesia dan Norwegia menjadi negara yang terlibat dalam diplomasi ini. Karena luasnya hutan tropis yang dimiliki, Indonesia berperan besar dalam perubahan iklim, sedangkan Norwegia, sebagai negara yang paling menderita akibat degradasi lingkungan, menyambut baik Komitmen Indonesia yang ditunjukkan dengan ditandatanganinya perjanjian kerja sama dengan Perjanjian REDD+. Tentu saja kepentingan masing-masing negara terwakili dalam Perjanjian REDD+ ini. Tujuan partisipasi Indonesia dalam Perjanjian REDD+ adalah untuk menjaga hutan. Indonesia memahami bahwa jika hutan dirusak, seluruh dunia akan menderita. Sementara itu, Norwegia ingin menjadikan dirinya sebagai pemimpin dalam isu lingkungan hidup dengan memberikan dukungan finansial kepada Indonesia.²⁵ Terkait penjelasan di atas dapat dilihat bahwasanya penelitian terdahulu dengan penelitian ini tentunya memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan kedua penelitian tersebut adalah pada bagian metode di mana kedua penelitian tersebut menggunakan kualitatif deskriptif sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini adalah pada bagian pembahasan yang di mana penelitian tersebut adalah Penelitian ini berfokus pada diplomasi lingkungan hidup antara Indonesia dan Norwegia sedangkan penelitian yang peneliti tulis lebih berfokus

²⁵ Ningsih, Pramesti Cahyani Hedhi. "Diplomasi Lingkungan Hidup Indonesia-Norwegia Melalui REDD+ Agreement." *Insignia: Journal of International Relations* 6, no. 2 (2019): 83-93. Diakses pada 16 Oktober 2023

kepada kerja sama bilateral antara Indonesia dan Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup.

Kedelapan, penelitian yang berjudul “**Analisis Diplomasi Soft Power Denmark Terhadap Indonesia (Studi Tentang Kerja Sama Pengelolaan Lingkungan di Indonesia)**” yang ditulis oleh Septyanto Galan Prakoso DKK, diterbitkan Jurnal *Politica* Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri dan Hubungan Internasional. Penelitian ini berangkat dari rasa ingin tahu Septyanto DKK dengan diplomasi *soft power* Denmark terhadap Indonesia. Septyanto DKK menggunakan teori kepentingan nasional dan konsep *soft power diplomacy*. Rumusan masalah penelitian tersebut adalah bagaimana Denmark dapat mencapai kepentingan nasionalnya di Indonesia khususnya melalui bidang lingkungan hidup. Hasil dari penelitian ini adalah menjelaskan Denmark dan Indonesia telah mengembangkan hubungan kerja sama di berbagai bidang seperti politik, bisnis, dan sosial budaya sejak tahun 1950. Kunjungan diplomatik pertama terjadi pada tahun 2015, dengan kehadiran Ratu Margrethe II dan Permaisuri Henrik. Pemerintah Denmark memandang Indonesia sebagai negara Asia dengan potensi sumber daya yang signifikan. Pada tanggal 22 Oktober 2015, Lars Christian Lilleholt, Menteri Energi, dan Sudirman Said menandatangani nota kesepahaman antara kedua negara untuk berkolaborasi di sektor maritim, budaya, energi, dan transportasi. Menyusul terciptanya kerangka kolaborasi kolaborasi Sektor Strategis (SSC) pada bulan Januari 2016, terdapat tindak lanjutnya.

Perdana Menteri Denmark, Lars Lkke Rasmussen, kemudian mengunjungi Indonesia pada November 2017 untuk menghidupkan kembali piringan hitam Metallica. Banyaknya tindak lanjut menunjukkan keinginan kuat Denmark untuk berkolaborasi dengan Indonesia.²⁶ Jika dilihat dari yang telah dijelaskan oleh Septyanto DKK dan penelitian ini tentunya memiliki persamaan dan perbedaan. Yang menjadi persamaannya adalah keduanya sama-sama meneliti terkait pengelolaan lingkungan Indonesia. Sedangkan yang menjadi pembedanya adalah negara yang dipilih adalah belanda bukan Denmark itu yang menjadi perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang peneliti lakukan.

Kesembilan, penelitian yang berjudul **“KERJA SAMA INDONESIA DENGAN UNI EROPA DI BIDANG LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM (2020-2022”** yang ditulis oleh Muhammad Farhan Azwinanto dan Ali Noer Zaman, penelitian ini diterbitkan oleh Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial. Penelitian ini berangkat dari rasa ingin tahu terkait bentuk kerja sama yang dijalin oleh Indonesia dan Uni Eropa dalam isu lingkungan dan perubahan iklim. Penelitian tersebut menggunakan teori kerja sama bilateral. Rumusan masalah dari penelitian tersebut adalah bagaimana bentuk kerja sama yang terjalin antara Indonesia dan Uni Eropa melalui isu lingkungan dan

²⁶ Prakoso, Septyanto Galan, Nadia Dian Ardita, and Andriansyah Perdana Murtyantoro. "Analisis Diplomasi Soft Power Denmark Terhadap Indonesia (Studi Tentang Kerja Sama Pengelolaan Lingkungan di Indonesia)[An Analysis of Denmark's Soft Power Diplomacy in Indonesia (A Study nn Environmental Management Cooperation in Indonesia)]." *Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri dan Hubungan Internasional* 10, no. 1 (2019): 57-76. Diakses pada 17 Oktober 2023

perubahan iklim dunia. Hasil Penelitian ini adalah menjelaskan kepentingan Indonesia dalam menjalani kerja sama ini merupakan agenda yang dapat dikatakan cukup efektif untuk perkembangan ekonomi di masa yang akan datang, karena kegiatan kerja sama ini memiliki nilai investasi yang tinggi untuk mengawali sebuah perubahan yang baik. Dari kegiatan kerja sama ini juga dapat menjadikan salah satu contoh untuk Negara lain melakukan tindakan yang sama untuk mengatasi perubahan iklim, karena masalah tentang perubahan iklim saat ini menjadi semua tanggung jawab bersama dalam tatanan global. pentingnya masalah ini sangat berpengaruh pada keberlanjutan peradaban bumi, maka harus memiliki perhatian khusus saat ini sekaligus menjadi prioritas, terutama untuk Negara maju dalam upaya mitigasi lingkungan.²⁷ Dari penelitian tersebut dapat dilihat persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini, yang mana persamaan dari kedua penelitian ini menggunakan konsep yang sama yakni konsep kerja sama bilateral. Sedangkan yang menjadi pembeda penelitian ini adalah negaranya peneliti menggunakan Belanda sedangkan penelitian terdahulu menggunakan Uni Eropa.

Terakhir, artikel jurnal yang berjudul **“IMPLEMENTASI KERJASAMA– INGGRIS DALAM KERANGKA MULTISTAKEHOLDER FORESTRY PROGRAMME (MFP 3) TERHADAP PENINGKATAN PRODUK KAYU INDONESIA 2014 -**

²⁷ Azwinanto, Muhamad Farhan, and Ali Noer Zaman. "KERJASAMA INDONESIA DENGAN UNI EROPA DI BIDANG LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM (2020-2022)." *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial* 1, no. 5 (2023): 130-140. Diakses pada 17 Oktober 2023

2016 “penelitian ini diterbitkan oleh Jurnal Asia Pacific Studies. Penelitian yang ditulis oleh Antoko Ridho DKK penelitian tersebut menggunakan teori kerja sama internasional. Rumusan masalah penelitian tersebut adalah bagaimana implementasi kerja sama Indonesia dan Inggris dalam kerja sama elit dari program *multistakeholder forestry*. Hasil dari penelitian tersebut adalah menjelaskan bahwa tujuan kerja sama dengan Uni Eropa dan Inggris adalah untuk melarang penjualan kayu yang diekspor secara ilegal. kemudian memperbaiki pengelolaan hutan Indonesia, meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan Indonesia dengan membangun jalan, dan meningkatkan pendapatan masyarakat dengan menebang pohon usaha produk kayu. Indonesia berwenang. Aspek terpenting dari kerja sama dan peningkatan hubungan dengan Uni Eropa dan Inggris ini adalah peningkatan perekonomian Indonesia. Indonesia juga merupakan anggota inisiatif REDD+. Hubungan ini menguntungkan Indonesia dengan melestarikan hutan Indonesia melalui inisiatif REDD+. Kolaborasi ini memiliki tiga hasil: meminimalkan pembalakan liar, meningkatkan nilai ekspor produk kayu, dan meningkatkan tutupan hutan Indonesia, khususnya di Kalimantan.²⁸ Dari penjelasan di atas maka dapat dilihat bahwasanya kedua penelitian tersebut memiliki persamaan dan perbedaan, yang mana persamaan dari kedua penelitian ini adalah menggunakan teori yang sama yakni teori kerja

²⁸ Ridho, Antoko. "IMPLEMENTASI KERJASAMA INDONESIA-INGGRIS DALAM KERANGKA MULTISTAKEHOLDER FORESTRY PROGRAMME 3 (MFP 3) TERHADAP PENINGKATAN PRODUK KAYU INDONESIA 2014-2016." PhD diss., Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2018. Diakses pada 17 Oktober 2023

sama internasional. kemudian yang menjadi pembeda kedua penelitian ini adalah penelitian tersebut lebih berfokus pada kerja sama Indonesia dengan Inggris dalam MFP sedangkan penelitian ini lebih berfokus pada kerja sama bilateral antara Indonesia dengan Belanda dalam tata kelola air dan lingkungan hidup.

F. SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI

Dalam penelitian ini penulis akan membagi sistematika pembahasan menjadi lima bagian, yakni:

1. BAB I

Bab pertama penelitian ini diberi judul Bab I. Bab ini dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut: latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, kerangka konseptualisasi, tinjauan pustaka, argumentasi utama, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Bab I juga mencakup ringkasan tema-tema penting yang dieksplorasi sepanjang penelitian, memungkinkan pembaca memperoleh pengetahuan dan menentukan apakah akan melanjutkan membaca atau tidak.

2. BAB II

Bab II penelitian ini berisikan definisi konseptual dan kerangka konseptual yang penulis gunakan sebagai pedoman dalam menyusun penelitian secara metodis. Definisi konseptual terdiri dari implementasi, *MoU Water*, Indonesia, Netherlands, Dinas PU SDA, Sungai Welang. Sedangkan kerangka konseptual terdiri dari kerja sama

internasional. Selain itu pada bab ini juga berisikan argumen peneliti terkait implementasi *MoU Water* Indonesia-Netherlands oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang tahun 2020-2022.

3. BAB III

Bab III ini berisikan metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini. Pada bab ini terdiri dari pendekatan dan jenis dan masalah penelitian, unit dan peringkat analisis, situasi sosial, sampel dan teknik sampling, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, teknik validasi data.

4. BAB IV

Bab IV dalam penelitian ini memaparkan pembahasan dari hasil penelitian penulis terkait implementasi *MoU Water* Indonesia-Netherlands oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang tahun 2020-2022.

5. BAB V

Unsur terakhir penelitian ini adalah Bab V yang memaparkan kesimpulan hasil penelitian serta rekomendasi bagi pihak-pihak yang terkait dengan tujuan penelitian terkait topik ini dan bagaimana perbaikannya di masa mendatang.

BAB II

PERSPEKTIF TEORETIS DAN ARGUMENTASI UTAMA

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Mengacu pada judul penelitian yakni “Implementasi *MoU Water Indonesia-Netherlands* oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang Tahun 2020-2022” terdapat beberapa konsep yang perlu didefinisikan pada bab ini, tujuannya adalah agar peneliti maupun pembaca dapat memahami apa yang menjadi fokus dalam penelitian ini. konsep-konsep tersebut adalah:

1. Implementasi

Implementasinya berasal dari bahasa Inggris yakni *implementation* yang berarti melaksanakan. Implementasi menawarkan sarana untuk mencapai sesuatu yang berdampak pada sesuatu. Sedangkan menurut Solichin Abdul Wahab berpendapat bahwasanya implementasi merupakan tindakan resmi dilakukan oleh pemerintah, atau kelompok swasta hingga dilakukan oleh individu.²⁹ Implementasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh pihak-pihak yang berwenang dan berkepentingan, baik pemerintah maupun swasta, dengan tujuan mengikuti asas dan tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi mengacu pada upaya pelaksanaan dan mewujudkan program yang telah dikembangkan dengan tujuan mencapai tujuan

²⁹ Wahab, Solichin Abdul. 2004. Analisis Kebijakan Dari Formulasi Ke Implementasi Kebijakan Negara. Jakarta : Bumi Aksara. Diakses pada 18 Oktober 2023

program. Selain itu menurut Hanifah Harsono, implementasi merupakan kebijakan dalam pengambilan keputusan guna memperoleh hasil yang baik dalam prosesnya penyempurnaan.³⁰ Oleh karena itu dengan adanya implementasi di setiap program akan menyempurnakan kebijakan tersebut.

Selanjutnya adapun indikator implementasi yang dapat menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Indikator implementasi menurut Rondinelli dan Cheema mengidentifikasi empat faktor yang dapat mempengaruhi kinerja implementasi yakni:³¹

1. Kondisi lingkungan, yang di mana berkaitan dengan kondisi geografis, sosial, ekonomi, di mana implementasi tersebut dilakukan. Kebijakan yang berkualitas tidak akan berhasil ketika di implementasikan dalam situasi dan kondisi lingkungan yang tidak kondusif terhadap upaya pencapaian tujuan.
2. Hubungan antar organisasi, yaitu di dukung dan koordinasi yang baik terjalin antara satu organisasi pemerintah dengan organisasi pemerintah lainnya, dalam upaya pelaksanaan implementasi.
3. Sumber daya, di mana sumber daya yang dimiliki oleh implementator dalam menunjang pelaksanaan implementasi di lapangan maupun di dalam organisasi itu sendiri.

³⁰ Harsono, H. (2002). Implementasi Kebijakan dan Politik, hal:67. Bandung: PT. *Mutiara Sumber Widya*. Diakses 18 Oktober 2023.

³¹ Rondinelli, Dennis A. Rondinelli And G. Shabbir Cheema, (1988), "Implementing Decentralization Policies: An Introduction", Dalam Cheema dan Rondinelli, *Decentralization and Development, Policy Implementation in Developing Countries*, California: Sage Publications Inc.

4. Karakter institusi implementator, di mana kesanggupan dari implementator dalam melaksanakan implementasi yang diberikan kepadanya dan sesuai dengan tugas dan fungsi institusi implementator itu sendiri.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dilihat bahwa untuk melihat keberhasilan implementasi diperlukan proses penilaian implementasi sebagai suatu sistem penilaian secara berkala terhadap implementasi kebijakan yang mendukung kesuksesan pelaksanaannya. Proses penilaian tersebut dilakukan dengan membandingkan implementasi terhadap standar yang telah ditetapkan atau membandingkan implementasi kebijakan dengan keadaan di lapangan.

Dari penjelasan tentang implementasi di atas, peneliti menggunakan konsep ini karena sejalan dengan apa yang dibahas dalam penelitian ini. Peneliti beranggapan bahwasanya kebijakan yang diambil oleh pemerintah Indonesia untuk bekerja sama dengan Netherlands dalam tata kelola air dan lingkungan hidup ini bertujuan untuk menanggulangi banjir yang terjadi di sungai Welang. Netherlands dianggap sebagai negara yang memiliki inovasi penanganan banjir yang terkenal, oleh karena itu dengan menjalin kerja sama ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah banjir yang terjadi di Indonesia terutama di sungai Welang.

2. *MoU Water*

Memorandum of Understanding merupakan perjanjian yang tidak mengikat antara dua belah pihak atau lebih yang menguraikan syarat dan rincian kesepakatan, termasuk persyaratan dan tanggung jawab masing-masing pihak. MoU biasanya digunakan saat para pihak masih dalam masa eksplorasi hubungan dan sedang mencari kerangka kerja sama di masa depan. Meskipun MoU bukan dokumen yang mengikat secara hukum, MoU berfungsi sebagai alat yang berharga untuk meresmikan harapan dan niat dari para pihak yang terlibat dalam perjanjian tersebut. MoU sendiri dapat mencakup berbagai topik, termasuk ruang lingkup kerja sama, peran dan tanggung jawab masing-masing pihak, jadwal pelaksanaan, dan sumber dana atau lainnya yang akan disumbangkan dalam proyek.³²

MoU berisi tentang syarat dan perincian kerja sama yang terkoordinasi, termasuk pembagian intelijen, operasi bersama, pelatihan dan alokasi sumber daya. Dengan menetapkan kerangka kerja untuk tindakan terkoordinasi, MoU dapat membantu meningkatkan efektivitas upaya pengelolaan DAS Welang. Selain itu MoU juga dapat mencakup ketentuan untuk mengatasi masalah banjir yang ada di Sungai Welang.

Seperti *MoU Water* yang digunakan sebagai landasan dari kerja sama Indonesia dengan Netherlands dalam penanggulangan masalah

³² Will Kenton (2024), [Memorandum of Understanding \(MOU\) Defined, What's in It, Pros/Cons, MOU vs. MOA \(investopedia.com\)](#)

banjir di Indonesia. Pemerintah Netherlands melalui Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air serta Pemerintah Indonesia Melalui Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat memiliki kerja sama jangka panjang di bidang air yang telah dituangkan dalam Nota Kesepahaman tentang Air atau dapat disebut *MoU Water* untuk tahun 2015-2020.

Dalam MoU tersebut terdapat beberapa hal yang akan dilakukan selama kerja sama ini berlangsung yakni, kota tangguh, pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk pengelolaan DAS), tata kelola air, dan air pintar.³³ Selain itu tujuan dari adanya kerja sama ini adalah untuk mewujudkan program *Partners for Water dan Dutch Internasional Water Ambition*. Program tersebut dibentuk oleh Netherlands untuk meningkatkan ketahanan air dan keselamatan air bagi seluruh makhluk di dunia, serta mengoptimalkan kontribusi Netherlands untuk tujuan tersebut.³⁴

3. Indonesia

Kerja sama antara Indonesia dan Netherlands di Sungai Welang ini tertera dalam *MoU Water*, yang di mana telah sepakati dan di tandatangani oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Republik Indonesia. Kerja sama tersebut kemudian kerja sama tersebut diserahkan kepada Pemerintah Provinsi Jawa Timur yang kemudian pemerintah Jawa Timur dan Netherlands telah sepakat untuk

³³ [The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge 2020: It's time for the Welang River](#)

³⁴ Witteveen Bos “*Welang River Basin Flood Management and Master Plan*” hal 6.

Diakses pada 23 Januari 2024.

mengembangkan pengelolaan banjir dan rencana induk untuk Sungai Welang. Proyek ini juga mendukung program prioritas nasional Indonesia, yang telah tercantum dalam Keputusan Presiden No. 56/2018 dan No. 80/2019. Untuk mendukung proyek ini, Pemerintah Jatim dan Netherlands telah menugaskan Dinas PU SDA untuk menjalankan program kerja sama tersebut.

4. Netherlands

Negara kincir angin ini merupakan negara yang pernah menjajah Indonesia namun hubungan antara Indonesia dan Netherlands justru tidak buruk. Indonesia dan Netherlands memiliki hubungan yang baik dan kini telah banyak menjalin kerja sama. Salah satu kerja sama yang dilakukan oleh kedua negara tersebut adalah dalam bidang tata kelola air dan lingkungan hidup yang kini sedang berlangsung di Sungai Welang. Kerja sama ini disetujui dan di tanda tangani oleh Kementerian Infrastruktur dan Manajemen Air Netherlands. kerja sama ini dilakukan oleh *Netherlands Enterprise Agency* (RVO). RVO merupakan badan eksekutif yang berada di bawah Kementerian Urusan Ekonomi dan Kebijakan Iklim Netherlands.

5. Dinas PU SDA

Kerja sama yang mulanya telah disetujui dan ditandatangani oleh Kementerian PUPR dan kemudian diturunkan kepada Pemerintah Provinsi Jawa Timur untuk melaksanakan kerja sama tersebut pada daerah Jawa Timur. setelah ditentukan lokasi dari kerja sama ini

barulah kemudian diturunkan kepada dinas yang terkait yakni Dinas PU SDA. Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur (PU SDA) merupakan unsur pelaksana otonomi daerah yang dipimpin oleh Kepala Dinas, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah.

Dalam kerja sama ini Dinas PU SDA berperan secara langsung dalam penanganan masalah yang ada di Sungai Welang. Dinas PU SDA juga secara langsung mengikuti berbagai program yang telah disepakati dalam kerja sama ini, mulai dari mengikuti rangkaian seminar, pelatihan, hingga traning langsung dengan ahlinya.

6. Sungai Welang

Sungai Welang merupakan sungai yang melintasi Kabupaten/Kota Pasuruan. Panjang sungai ini adalah 39,21km. Sumber air Sungai Welang berasal dari aliran air permukaan dan air tanah pada area Gunung Arjuna (+3200 m) dan Gunung Bromo (+2400 m) kemudian berakhir di selat Madura. Sungai ini sudah tidak mampu lagi untuk menampung dan mengalirkan debit air, sehingga menyebabkan genangan di Kota Pasuruan terutama pada lahan pertanian, pemukiman, kawasan industri, serta pada ruas Jembatan Jalan Nasional Sepanjang 7km.

Sejak tahun 2008 Sungai Welang mulai banjir, kemudian ditahun 2011, 2012, 2016 dan 2018 merupakan kejadian banjir yang cukup parah sehingga melumpuhkan jalan nasional untuk beberapa saat. Saat

terjadi banjir jalan nasional ini tentu saja tidak dapat diakses karena genangan banjir yang mencapai 1 meter dengan durasi rata-rata 5 hingga 12 jam yang dapat terjadi 3 hingga 5 kali dalam kurun waktu satu tahun.³⁵

Secara umum, banjir di kawasan utara Jawa disebabkan oleh kemiringan dasar sungai di bagian hulu dan hilir yang datar, selain itu sedimentasi di muara sungai menjadi penghambat aliran sungai menuju laut. Tidak berhenti sampai di sana banjir juga disebabkan oleh perubahan tata guna lahan, erosi dan pengangkutan sedimen di sungai yang tidak terkendali. Genangan yang ada di perkotaan disebabkan oleh tidak terakomordirnya ketersediaan area resapan dengan baik.³⁶ Pada Sungai Welang pasang air pada muara juga sangat berpengaruh sebagai penyebab terjadinya genangan banjir di Kota Pasuruan.

Sungai Welang memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat di sekitarnya. Mengingat hal tersebut tentu saja dibutuhkan upaya untuk pengendalian banjir di Sungai Welang sehingga nantinya dapat mengurangi potensi banjir pada daerah sekitar Sungai Welang.

³⁵ Utama, Laporan. 2019. Review Desain Pengendali Banjir di DAS Welang Kabupaten/Kota Pasuruan, Tahun Anggaran 2019. PT. Wahana Prakarsa Utama. Diakses pada 18 Oktober 2023

³⁶ Rismasari, R., Harisuseno, D., and Hendrawan, A. P. 2018. "Kajian Penanggulangan Genangan yang Terintegrasi di Kawasan Pilang, Probolinggo". *Jurnal Teknik Pengairan*, 9(1), pp.47–59 diakses pada 18 Oktober 2023

B. KERANGKA KONSEPTUAL

Pada penelitian ini penulis menggunakan dalam Hubungan Internasional yang dapat membantu peneliti dalam memahami konteks penelitian ini, konsep tersebut adalah:

1. Kerja Sama Internasional

Dalam hubungan internasional tentu saja membahas terkait berbagai topik, meskipun demikian sebagian besar berkisar pada kerja sama internasional. Kerja sama dapat terjalin ketika kedua belah pihak memiliki tujuan yang sama. Holisti menjelaskan bahwa kerja sama dimulai sebagai respons terkait tantangan pada tingkat nasional, regional, dan global, dengan demikian kerja sama dapat dilakukan untuk membantu dalam mengatasi masalah yang ada.³⁷

Sama halnya dengan kerja sama internasional, yang melibatkan kesepakatan antar aktor internasional untuk saling menguntungkan dalam beberapa bidang, termasuk ekonomi, sosial, budaya, dan politik dan lain sebagainya. Aktor dalam kerja sama internasional dapat berupa negara, maupun non-negara (organisasi maupun perusahaan).³⁸ Untuk dapat mewujudkan kerja sama internasional tersebut harus memiliki tujuan yang sama dan bekerja atas dasar prinsip saling menguntungkan satu sama lain.

³⁷ Kalevi Jaakko Holsti. Politik Internasional, Kerangka Untuk Analisis, Jilid II. Jakarta: Erlangga, 1998.

³⁸ Nanang dan Rais. Politik Kerjasama Internasional: Sebuah pengantar. Yogyakarta: Institute of International Studies, 2015.

Holsti mendefinisikan aktor kerja sama internasional baik negara maupun non-negara melakukan kerja sama jika mereka telah memenuhi indikator berikut: pertama, kedua belah pihak saling mendekati untuk membahas suatu isu atau fenomena yang tengah terjadi. Kedua, menunjukkan bukti teknis untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencapai pemahaman bersama dan terakhir, membuat kesepakatan.³⁹ Jika kedua belah pihak tidak dapat mencapai kesepakatan untuk mengatasi suatu masalah, maka hubungan tersebut dapat berakhir dengan konflik. Namun sebaliknya, jika kedua belah pihak mampu mencapai suatu kesepakatan, maka kedua belah pihak akan menghasilkan suatu kesepakatan atau kerja sama.⁴⁰

Kerja sama internasional dapat dikategorikan beberapa bidang kerja sama yakni sebagai berikut:

1. Kerja Sama Universal

Kerja sama yang dilakukan dengan menyatukan semua bangsa atau negara yang ada di dunia sehingga dapat menjadi satu kesatuan dan mencapai cita-cita bersama serta mengurangi integrasi internasional, contohnya Perserikatan Bangsa- Bangsa (PBB).

2. Kerja Sama Regional

³⁹ Kalevi Jaakko Holsti. Politik Internasional, Kerangka Untuk Analisis, Jilid II. Jakarta: Erlangga, 1998.

⁴⁰ Ibid, hal 209.

Kerja sama yang dilakukan oleh lebih dari dua negara dalam suatu kawasan yang letaknya masih berdekatan satu sama lain.

3. Kerja Sama Ideologis

Kerja sama ini dapat terbentuk dikarenakan adanya kesamaan ideologis antar pihak yang bekerja sama. Hal tersebut dikarenakan adanya anggapan bahwa suatu negara dapat menjadi penghambat utama dalam pelaksanaan kerja sama. Oleh karena itu, aktor dalam kerja sama ini hanya melakukan kerja sama dengan negara yang memiliki ideologis yang sama dengan negaranya.

4. Kerja Sama Fungsional

Kerja sama yang mendukung fungsi dan tujuan sersama atau upaya dalam menyelesaikan permasalahan. Kerja sama fungsional sendiri merupakan kerja sama yang dapat disepakati oleh kedua pihak dengan keinginan dan hasil yang sama baik dengan aktor negara maupun non-negara. Kerja sama tersebut dapat terealisasi dengan mengalokasikan bantuan luar negeri baik hibah maupun pinjaman jangka panjang, bantuan sumber daya manusia, bantuan teknis, dan bantuan non-teknis.

Konsep kerja sama internasional dalam penelitian ini berperan cukup penting dikarenakan konsep ini dapat membantu penulis dalam melihat bentuk kerja sama internasional antara pemerintah Indonesia

dengan Netherlands sehingga menghasilkan *MoU Water* dan program-program yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan banjir di Sungai Welang. Oleh karena itu, peneliti mengkategorikan kerja sama tersebut sebagai kerja sama fungsional. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya kerja sama ini sebagai salah satu bentuk upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan bantuan berupa dana, bantuan teknis, dan non-teknis seperti webinar dan edukasi terhadap masyarakat sekitar.

C. ARGUMENTASI UTAMA

Argumentasi utama dalam penelitian ini adalah kerja sama bilateral yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dan Netherlands untuk menanggulangi banjir yang terjadi di Sungai Welang Pasuruan, telah diimplementasikan melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara bertahap yakni Penyusunan Masterplan Pengendalian Banjir di Sungai Welang, Training dan Kompetisi Sumber Daya Air Untuk Mahasiswa dan Profesional, Training Pengelolaan Sumber Daya Air Untuk Staf Dinas PU SDA, serta penyusunan Masterplan Pengelolaan Banjir DAS Welang di Pasuruan Melalui Pilot Project penataan sepadan sungai pada kawasan rural dengan pendekatan *Water as Leverage*. Kegiatan-kegiatan ini diharapkan dapat menghentikan bencana banjir yang terjadi di Sungai Welang tersebut.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN MASALAH PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan terkait implementasi kerja sama bilateral yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dan Netherlands dalam tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang. Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan yang mengumpulkan informasi terkait suatu permasalahan yang ada.

Penelitian deskriptif tidak menguji hipotesis, melainkan menggambarkan “bagaimana” suatu variabel, masalah, atau kondisi. Penelitian semacam ini dimaksudkan untuk menyelidiki dan memperjelas suatu fenomena sosial dengan mendeskripsikan beberapa variabel kunci yang relevan dengan masalah dan unit penelitian.⁴¹ Penelitian deskriptif menyelidiki fenomena tertentu, baik yang majemuk maupun tunggal. Ciri-ciri dan data yang diperoleh berasal dari sumber tunggal dan banyak dengan menggunakan metode pengamatan/observasi langsung dengan sumber melalui wawancara.⁴²

Melalui metode ini, peneliti dapat menjelaskan terkait permasalahan yang sedang diteliti. Menurut Miles dan Huberman

⁴¹ Arikunto, Suharsini. (2005). Manajemen Penelitian. Jakarta: Asdi Mahasatya. Diakses pada 14 Januari 2024

⁴² Cut Medika Zellatifanny and Bambang Mudjiyanto, ‘Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi’, Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi, 1.2 (2018), 83–90 diakses pada 14 Januari 2024

berpendapat bahwa kualitatif merupakan data yang ditampilkan berupa kata-kata, bukan rangkaian angka. Data mungkin dikumpulkan dengan berbagai cara, termasuk observasi, wawancara, ringkasan dokumen, dan rekaman. dan lain sebagainya. Dari data yang telah didapatkan tersebut kemudian dinarasikan dengan melakukan pencatatan, pengetikan, penyuntingan dan lain sebagainya. Miles dan Huberman juga mengatakan bahwasanya Analisis kualitatif menggunakan kata-kata yang ditempatkan dalam teks, diikuti dengan pembahasan.

B. UNIT DAN PERINGKAT ANALISIS

Dalam membahas suatu kejadian dalam penelitian, digunakan dua faktor krusial, yang pertama adalah unit analisis dan yang kedua adalah unit eksplanasi. Unit analisis merujuk pada sesuatu yang akan di diskusikan dalam suatu penelitian. Unit analisis juga kerap disebut sebagai variabel dependen, yang berarti variabel tersebut dipengaruhi oleh variabel yang lain. Sedangkan unit eksplanasi adalah sesuatu yang mempunyai pengaruh terhadap satuan analisis atau variabel terikat. Unit eksplanasi ini disebut juga dengan variabel bebas, yaitu suatu variabel yang digunakan untuk menjelaskan atau mempengaruhi perubahan variabel terikat.⁴³ Sehingga di sini unit analisisnya adalah Indonesia dan untuk unit eksplanasinya adalah kerja sama dalam tata kelola air dan lingkungan hidup.

⁴³ Mas'ood, M. (1990). *Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES. Diakses pada 15 Januari 2024

Dalam buku Ilmu Hubungan internasional: Disiplin dan metodologi yang ditulis oleh Muchtar Mas'oeed, tingkat analisis dibagi menjadi 5 jenis yakni, level individu, level kelompok, level negara-bangsa, level kelompok negara dan level sistem internasional.⁴⁴ Dalam penelitian ini, aktor yang menjadi fokus penelitian adalah Dinas PU SDA. Dinas PU SDA yang dimaksudkan adalah instansi yang turun langsung untuk melaksanakan kerja sama tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang. Penelitian ini ditujukan untuk menjelaskan implementasi kerja sama dalam tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang.

C. SITUASI SOSIAL, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

1. Situasi Sosial

Dalam penelitian kualitatif, istilah “situasi sosial” menggantikan istilah “populasi”, yang terdiri dari tiga unsur: tempat, pelaku, dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis. Keadaan sosial dapat digambarkan sebagai objek penelitian, dengan tujuan mengamati apa yang terjadi di dalamnya. Dalam keadaan sosial, peneliti mengamati secara dekat aktivitas dan orang-orang di lokasi tertentu.⁴⁵

Dalam penelitian ini tempat yang menjadi objek penelitian adalah Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur yang berlokasi di Surabaya. Penelitian ini dilakukan secara langsung datang ke dinas yang bersangkutan. Pemilihan tempat tersebut dilakukan

⁴⁴ Mochtar Mas'oeed, Ilmu Hubungan Internasional Internasional: Disiplin dan Metodologi, 35-37 diakses pada 15 Januari 2024

⁴⁵ Danu Eko Agustinova, Memahami Metode Penelitian Kualitatif; Metode Dan Praktik, 1st ed. (Yogyakarta: Calpulis, 2015), 52, diakses pada 15 Januari 2024

dengan mendalami terkait kerja sama tersebut dan dirasa Dinas PU SDA merepresentasikan pihak pemerintah Indonesia dalam menjalankan kerja sama dengan Netherlands dalam tata kelola air dan lingkungan hidup. Informan dalam penelitian ini adalah Ibu Catur Arik Kurniawati selaku Kepala Seksi hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air. Adapun untuk aktivitas yang ingin diteliti lebih mendalam sesuai dengan topik penelitian yakni tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang.

2. Sampel

Terdapat beberapa sampel penelitian yang telah memenuhi kriteria penelitian yakni Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat, dan Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur. Dari ketiga sampel yang telah peneliti tentukan, peneliti hanya melakukan wawancara dan penggalian data kepada 1 sampel penelitian yakni Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur. Hal tersebut dikarenakan saat ini yang menangani kerja sama Indonesia dan Netherlands dalam penanggulangan banjir di Sungai Welang adalah Dinas PU SDA.

3. Teknik Sampling

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan Purposive Sampling untuk wawancara informan karena kualifikasi informan. Dalam kata-kata Layman, peneliti menentukan informasi apa yang diperlukan dan kemudian mencari orang-orang yang dapat dan ingin menyumbangkan

informasi tersebut berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka.⁴⁶ Selain itu, pendekatan penelitian ini juga mempertimbangkan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan.

Dengan menggunakan metode tersebut peneliti mempertimbangkan berdasarkan tujuan penelitian tentang Kerja Sama Bilateral Antara Pemerintah Indonesia dan Netherlands Dalam Tata Kelola Air dan Lingkungan Hidup di Sungai Welang. Sample atau objek yang menjadi sumber data adalah pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan tata kelola air dan lingkungan hidup di Sungai Welang sebagai pelaksana kerja sama antara Pemerintah Indonesia dan Netherlands.

Dalam hal ini, peneliti telah melakukan wawancara dengan Ibu Catur Arik Kurniawati selaku Kepala Seksi hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air, dengan tujuan mendapatkan informasi terkait Implementasi Kerja Sama yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dan Netherlands dalam Tata Kelola Air dan Lingkungan Hidup di Sungai Welang melalui Dinas PU SDA. Dinas PU SDA juga merupakan instansi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kerja sama tersebut.

⁴⁶ Ilker Etikan, "Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling," *American Journal of Theoretical and Applied Statistics* 5, no. 1 (2016): 2, diakses pada 17 Januari 2024

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, hal tersebut dikarenakan pada dasarnya penelitian dilakukan untuk mengumpulkan data. Sebelum mengumpulkan data peneliti terlebih dahulu menentukan teknik pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Apabila dilihat dari *setting*-nya, data dapat dikumpulkan dengan cara *setting* alamiah (*natural setting*), atau dapat dilakukan di laboratorium dengan menggunakan metode eksperimen, selain itu juga dapat dilakukan di rumah dengan berbagai responden, dan juga dapat dilakukan pada seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain.

Sedangkan jika bergantung pada sumber datanya, data tersebut bisa berupa primer atau sekunder. Sumber primer adalah sumber yang memberikan data langsung kepada peneliti. Sedangkan sumber sekunder adalah sumber data yang memberikan data kepada peneliti secara tidak langsung, misalnya melalui orang lain atau makalah. Selanjutnya prosedur pengumpulan data meliputi wawancara, survei, observasi, dan gabungan ketiganya.⁴⁷

Penelitian ini menggunakan dua strategi pengumpulan data untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian ini yakni:

⁴⁷ Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 137. Diakses pada 17 Januari 2024

1. Wawancara

Menurut Deddy Mulyana, wawancara adalah suatu metode komunikasi antara dua orang di mana satu orang mencari informasi dari orang lain dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertentu. Wawancara dapat menghasilkan beragam informasi, dapat disesuaikan dengan situasi tertentu, dan sering kali digunakan ketika tidak ada pilihan lain yang tersedia.⁴⁸

Peneliti mencoba menghubungi Pemerintah Provinsi Jawa Timur melalui Biro Kerja Sama dan Otonomi Daerah untuk melakukan wawancara. Hal tersebut dikarenakan Biro Kerja Sama dan Otonomi Daerah merupakan tempat kerja sama internasional diberikan sebelum kemudian diberikan kepada dinas yang berkaitan. Namun dalam pelaksanaannya wawancara dengan Biro Kerja Sama dan Otonomi Daerah tidak dapat dilakukan karena kerja sama tersebut sudah diserahkan kepada Dinas PU SDA sehingga Biro Kerja Sama dan Otonomi Daerah sudah tidak lagi ikut serta dalam kerja sama tersebut.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses pengumpulan data dan informasi berupa arsip, dokumen, nomor tertulis, dan foto berupa laporan serta bahan lain yang dapat digunakan untuk kajian. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan dokumentasi yang mendokumentasikan tindakan kerja sama, namun sayangnya peneliti tidak dapat

⁴⁸ Fred N. Kerlinger, *Asas Asas Penelitian Behavioral*, 3rd ed. (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2014), 782. Diakses pada 18 Januari 2024

memperoleh MoU dari kerja sama ini karena dokumen tersebut bersifat rahasia.

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data adalah tindakan cermat mencari dan mengatur transkrip wawancara, catatan lapangan, dan data lain yang dikumpulkan untuk menghasilkan kesimpulan penelitian.⁴⁹ Analisis data dalam penelitian kualitatif berlangsung pada saat pengumpulan data sedang berlangsung dan harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Saat melakukan wawancara, peneliti akan meninjau tanggapan orang yang diwawancarai. Namun jika jawabannya kurang memuaskan, peneliti akan terus mengajukan pertanyaan hingga data yang diberikan dianggap dapat dipercaya.⁵⁰ Menurut Miles dan Huberman, mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai selesai. Menurut Miles dan Huberman teknik analisis data terdiri atas tiga yakni reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.⁵¹ Ketiga tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Tahap reduksi data merupakan tahapan pertama, di mana peneliti akan berupaya mengumpulkan data melalui berbagai kajian pustaka

⁴⁹ Robert Bogdan and Sari Knopp Biklen, *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods*, 5th ed (Boston, Mass: Pearson A & B, 2007), 159. Diakses pada 20 Januari 2024

⁵⁰ Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 246. Diakses pada 20 Januari 2024

⁵¹ Milles, M.B. and Huberman, M.A. 1984. *Qualitative Data Analysis*. London: A\Sage Publication. Diakses pada 18 Januari 2024

dan wawancara, sehingga memungkinkan data yang didapatkan banyak dan tidak beraturan. Langkah selanjutnya, peneliti akan melakukan pemilahan, pemusatan fokus, penyederhanaan, dan mengubah data yang tidak beraturan sebelumnya.⁵² Reduksi data pada hakikatnya merupakan suatu bentuk analisis yang dapat mempertajam, dan memfokuskan guna menggambarkan dan memverifikasi kesimpulan pada akhir penelitian. Peneliti dalam hal ini memfokuskan dari hasil wawancara yang kemudian peneliti transkrip dan data-data berupa dokumen. Kemudian peneliti mencoba mereduksi hasil temuan peneliti, yang tidak berkaitan dengan tema ini tidak digunakan peneliti hanya mencoba menyatukan yang relevan dengan penelitian ini.

2. Penyajian Data

Tahap kedua adalah tahap penyajian data. Penyajian data dilakukan untuk menampilkan hasil dari reduksi data yang sebelumnya telah dilakukan, selain itu penyajian data juga ditampilkan dengan lebih tersusun bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami sebuah penelitian. Data yang di sajikan merupakan hasil dari reduksi data berupa pertama melihat data-data terkait kerja sama antara Indonesia dan Netherlands, kedua melihat bagaimana implementasi kerja sama bilateral tersebut dalam konteks Sungai Welang.

3. Kesimpulan

⁵² Hamid Patilima. 2005. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta diakses pada 20 Januari 2024

Tahap terakhir adalah kesimpulan berdasarkan hasil dari temuan dan verifikasi data. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan terdapat temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Kesimpulan juga menjadi pencapaian hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Peneliti dalam hal ini menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah ditemukan baik dari wawancara maupun dokumen-dokumen yang peneliti dapat yang dirasa dapat menjelaskan keseluruhan dari penelitian ini.

F. TEKNIK VALIDASI DATA

Sebelum melakukan analisis dari data yang telah di dapat, terlebih dahulu seorang peneliti harus melakukan keabsahan data tersebut. Moleong, berpendapat bahwasanya teknik validasi data dapat dilakukan dengan lima cara yakni memperpanjang ke ikut sertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pemeriksaan dengan teman, dan yang terakhir adalah uraian rinci.⁵³ Meski menurut Moleong terdapat lima cara dalam validasi data namun pada penelitian ini peneliti tidak semua cara tersebut peneliti lakukan karena peneliti tidak melakukan observasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi untuk memvalidasi datanya. Triangulasi adalah pendekatan validasi data yang menggunakan apa pun selain data untuk memeriksa atau membandingkan hasil. Olsen berpendapat bahwa triangulasi dapat diartikan sebagai kombinasi fakta atau pendekatan untuk menggambarkan suatu

⁵³ Moleong, Lexy J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Diakses pada 20 Januari 2024

permasalahan dari berbagai sudut pandang.⁵⁴ Triangulasi digunakan untuk menjamin keakuratan data dengan menggunakan berbagai alat, termasuk teori, dokumentasi, dan sumber.

Peneliti menggunakan triangulasi untuk meninjau sumber data yang mereka terima. Sumber data tersebut kemudian dievaluasi secara menyeluruh dengan menggunakan transkrip wawancara dan catatan peneliti untuk mengetahui apakah data masih dikumpulkan atau tidak. Selanjutnya untuk mengkaji penelitian, kami mengkaji data yang diperoleh dari berbagai sumber, termasuk website dan dokumen. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data tersebut berkualitas tinggi dan valid. Dengan demikian tujuan penelitian akan terpenuhi dalam bentuk temuan atau poin-poin. Dan hal ini telah muncul sebagai topik diskusi baru dalam hubungan internasional, khususnya dalam hal kolaborasi bilateral di bidang pengelolaan udara dan lingkungan.

⁵⁴ Wendy Olsen, "Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed," *Developments in Sociology* 20 (January 1, 2004): 103–18. Diakses pada 20 Januari 2024

BAB IV

TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa implementasi *MoU Water Indonesia-Netherlands* yang dilakukan oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang pada tahun 2020-2022 telah memenuhi empat indikator implementasi menurut Rondinelli dan Cheema⁵⁵ di antaranya pertama, kondisi lingkungan potensi, banjir di Sungai Welang. Kedua hubungan antar organisasi yaitu Indonesia dan Netherlands. Ketiga, sumber daya yang dimiliki yakni sumber daya manusia dan sumber daya air. Keempat, karakteristik implementator yakni Dinas PU SDA.

A. KONDISI LINGKUNGAN: POTENSI BANJIR DI SUNGAI WELANG

Sungai Welang merupakan salah satu sungai besar yang ada di Kabupaten Pasuruan. Sungai Welang mempunyai luas daerah aliran sungai (DAS) 511,60 km² dan panjang sungai 40,09 km¹. Ini memiliki banyak upeti. Sungai Welang mengalir ke utara melalui daerah pegunungan/perbukitan (Sungai Pikul, Kecamatan Prigen dan Sungai Kendangsari Lor, Kecamatan Tukur) sebelum bermuara di Desa Pulokerto, Kecamatan. Istana di Pantai Utara Pulau Jawa, Selat Madura.

⁵⁵ Rondinelli, Dennis A. Rondinelli And G. Shabbir Cheema, (1988), "Implementing Decentralization Policies: An Introduction", Dalam Cheema dan Rondinelli, *Decentralization and Development, Policy Implementation in Developing Countries*, California: Sage Publications Inc.

Sungai Welang memiliki saluran yang berkelok-kelok dan merupakan sungai abadi yang artinya mengalir sepanjang tahun. Di bagian hulu Sungai Welang, kondisi debit udara yang mengalir dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi dengan memanfaatkan bendungan dan jaringan drainase Sungai Welang. Di bagian hilir, Sungai Welang berfungsi sebagai saluran drainase kota Pasuruan.

Setiap tahunnya Sungai Welang meluap dan menimbulkan banjir. Aliran air yang relatif deras tersebut diikuti oleh material sedimen dari hulu yang mengendap di alur sungai yang landai atau bagian sungai yang semakin melebar, lambat laun menyebabkan pendangkalan di berbagai titik sepanjang alur sungai. Salah satunya adalah pada area muara hingga Bendung Licin, yang tidak lagi mampu menampung serta mengalirkan debit banjir, sehingga menyebabkan genangan di Kota Pasuruan terutama pada lahan pertanian, pemukiman, kawasan industri, serta pada ruas Jembatan Jalan Nasional sepanjang 7 km. Banjir dari Sungai Welang telah terjadi sejak 2008, kemudian pada tahun 2011, 2012, 2016, dan 2018 merupakan banjir yang cukup besar sehingga melumpuhkan jalan nasional selama beberapa jam. Pada saat banjir jalan nasional tidak dapat diakses, hal tersebut terjadi karena genangan banjir tingginya mencapai 1 meter.⁵⁶

Banjir di Pulau Jawa bagian utara sebagian besar disebabkan oleh kemiringan dasar sungai yang cukup datar di bagian hulu dan hilir,

⁵⁶ Utama, Laporan. 2019. Review Desain Pengendali Banjir di DAS Welang Kabupaten/Kota Pasuruan, Tahun Anggaran 2019. PT. Wahana Prakarsa Utama. Diakses pada 29 Januari 2024

sedimentasi di dekat muara sungai yang dapat menghambat aliran sungai ke laut, perubahan penggunaan lahan, serta erosi dan pergerakan sedimen yang tidak terkontrol di wilayah tersebut. sungai. Terjadinya banjir di perkotaan juga disebabkan oleh tidak terakomodirnya kesediaan lahan resapan dengan baik.⁵⁷ Pada Sungai Welang, pasang air laut pada muara juga sangat berpengaruh terhadap terjadinya banjir di Kota Pasuruan.

Wilayah Sungai Welang yang cukup luas ini juga berperan sebagai penyediaan Sumber Daya Air untuk pertanian, industri, dan keperluan rumah tangga di daerah Pasuruan.⁵⁸ Sehingga jika terjadi banjir akibat luapan Sungai Welang sangat-sangat berdampak pada masyarakat sekitarnya seperti, kesulitan mendapatkan air bersih, adanya masalah kesehatan yang disebabkan oleh air yang kotor dan dapat melumpuhkan atau menghentikan aktivitas masyarakat.⁵⁹ Mengingat pentingnya Sungai Welang bagi kehidupan masyarakat setempat, maka dibutuhkan suatu upaya sebagai penanggulangan banjir di Sungai Welang khususnya di Kota Pasuruan sehingga nantinya dapat mengurangi potensi terjadinya banjir di daerah sekitar Sungai Welang.

⁵⁷Rismasari, R., Harisuseno, D., and Hendrawan, A. P. 2018. "Kajian Penanggulangan Genangan yang Terintegrasi di Kawasan Pilang, Probolinggo". *Jurnal Teknik Pengairan*, 9(1), pp.47–59. Diakses pada 29 Januari 2024

⁵⁸ [Welang | Sangga Bumi Lestari](#) diakses pada 29 Januari 2024

⁵⁹ Fahri Zulfikar, 2022 "[5 Dampak Banjir bagi Masyarakat dan Lingkungan](#)" ([detik.com](#)) diakses pada 29 Januari 2024

B. HUBUNGAN ANTAR ORGANISASI:INDONESIA-NETHERLANDS MOU WATER SEBAGAI HASIL KERJA SAMA INDONESIA- NETHERLAND

Kerja sama dalam bidang Pengelolaan Air antara Indonesia dan Netherlands telah dimulai sejak tahun 2001. Dengan berlandaskan dokumen MoU yang telah ditandatangani oleh empat Kementerian, yakni Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Kementerian Pekerja Umum mewakili Indonesia; serta *Ministry of Transport, Public Works and Water Management dan Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands*. kerja sama ini dikenal dengan sebutan 4P-MOU karena ditandatangani oleh empat perwakilan negara. Kerja sama yang dikenal dengan sebutan 4P-MOU ini dilaksanakan dalam dua periode yaitu 2001-2006 dan 2007-2012. Kerja sama tersebut kemudian dilanjutkan untuk periode 2012-2015 dalam lingkup yang sama namun dilakukan secara komprehensif, terintegrasi dan terkoordinasi serta mengikutsertakan beberapa instansi terkait baik dari pihak Indonesia, seperti Kementerian Perekonomian, Bappenas, Kementerian Pertanian dan Pemprov DKI Jakarta, maupun dari pihak Netherlands seperti, Kementerian Perekonomian, Pertanian dan Inovasi, Kementerian Luar Negeri dan Kerja Sama Pembangunan dan Kota Retterdam, serta tata air.⁶⁰

Setelah itu dilanjutkan pada fase ke empat periode tahun 2015-2019. MoU pada fase ini di tandatangi oleh Menteri PUPR RI dan

⁶⁰ Kerjasama Indonesia – Belanda Bidang Air Dan Lingkungan - Balai Wilayah Sungai Sumatera I (pu.go.id)

Menteri Infrastruktur dan Lingkungan Hidup Netherlands pada tanggal 14 April 2015. Salah satu kegiatan prioritas yang dibahas dalam pertemuan tersebut adalah *National Capital Integrated Coastal Management* (NCICM) yang ditujukan untuk perlindungan wilayah pesisir Jakarta, sanitasi dan suplai air, peningkatan konektivitas, komunitas perkotaan berkelanjutan dan pengembangan kawasan.⁶¹

Tujuan utama dari kerja sama bilateral antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Netherlands dalam bidang sumber daya air adalah untuk melanjutkan dan meningkatkan kerja sama di bidang air secara terpadu, menjaga ketersediaan air, perlindungan terhadap banjir dan pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk air tanah), selain itu juga penyediaan air untuk makanan dan ekosistem, penyediaan air dan sanitasi (termasuk kontribusi terhadap pelaksanaan tujuan pembangunan milenium) air dan iklim. Dari kerja sama yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dan Netherlands tersebut menghasilkan *MoU Water*, yang di mana hal tersebut sejalan dengan kerja sama yang mereka kerjakan yakni pada Sumber Daya Air.

Dalam MoU tersebut terdapat beberapa hal yang akan dilakukan selama kerja sama ini berlangsung yakni, kota tangguh, pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk pengelolaan DAS), tata kelola air,

⁶¹ [Indonesia-Belanda Lanjutkan Kerjasama di Bidang Sumber Daya Air | Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang \(bulelengkab.go.id\)](http://Indonesia-Belanda-Lanjutkan-Kerjasama-di-Bidang-Sumber-Daya-Air-Dinas-Pekerjaan-Umum-dan-Tata-Ruang-(bulelengkab.go.id))

dan air pintar.⁶² Selain itu tujuan dari adanya kerja sama ini adalah untuk mewujudkan program *Partners for Water dan Dutch Internasional Water Ambition*. Program tersebut dibentuk oleh Netherlands untuk meningkatkan ketahanan air dan keselamatan air bagi seluruh makhluk di dunia, serta mengoptimalkan kontribusi Netherlands untuk tujuan tersebut.⁶³

Pemerintah Netherlands melalui Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air serta Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat memiliki kerja sama jangka panjang dalam bidang air yang telah dituangkan dalam *MoU Water*. Pada bulan Mei 2020, Pemerintah Indonesia dan Netherlands telah sepakat memperpanjang MoU yang ada. Usulan proyek Pengelolaan Banjir dan Rencana Induk Daerah Aliran Sungai Welang akan menjadi bagian dari fase baru dalam kerja sama ini dan telah sesuai dengan prioritas *MoU Water*. Oleh karena itu, semua kegiatan yang ada dalam proyek ini dirancang oleh kedua belah pihak, dan selaras dengan tujuan jangka panjang serta perspektif program kerja sama bilateral.

Setelah fase ke empat selesai dilanjutkan lagi pada fase selanjutnya yang di mana pada Maret 2020, Pemerintah Belanda dan Indonesia sepakat untuk memperpanjang *MoU Water*, dengan tujuan untuk menandatangani MoU baru pada akhir 2020. Kedua pemerintah telah

⁶² [The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge 2020: It's time for the Welang River](#)

⁶³ Witteveen Bos “*Welang River Basin Flood Management and Master Plan*” hal 6. Diakses pada 23 Januari 2024.

sepakat untuk memperpanjang MoU yang telah ada, dan kemudian menambahkan usulan proyek yakni Pengelolaan Banjir dan rencana Induk DAS Welang akan menjadi bagian dari fase baru. Kerja sama ini telah sesuai dengan prioritas *MoU Water*.⁶⁴

Pada tahun 2019, Pemerintah Provinsi Jawa Timur telah menghubungi Kementerian infrastruktur dan manajemen air Netherlands untuk dapat mengembangkan kerja sama di bidang pengelolaan wilayah Sungai salah satunya Sungai Welang, serta ekonomi sirkular. Pengajuan tersebut kemudian di setujui melalui *Joint Steering Committee MoU Water* terkait pengembangan kerja sama di bidang penanganan banjir yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur bersama dengan Netherlands. Kerja sama ini kemudian ditegaskan dalam pertemuan Wakil Gubernur Jawa Timur dengan Menteri Van Nieuwenhuizen, dalam kunjungannya ke Surabaya pada bulan Maret 2020.

Dalam penelitian ini kerja sama yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Netherlands termasuk dalam kerja sama internasional dalam bidang kerja sama fungsional. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya kerja sama ini sebagai salah satu bentuk upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan bantuan berupa dana, bantuan teknis, dan non-teknis seperti webinar dan edukasi terhadap masyarakat sekitar.

⁶⁴ The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge 2020: It's time for the Welang River

C. SUMBER DAYA MANUSIA DAN SUMBER DAYA AIR DI SUNGAI WELANG

Dalam kerja sama penanggulangan banjir di Sungai Welang ini menghasilkan program-program tata kelola air dan lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi *MoU Water* yang dilakukan oleh Dinas PU SDA Jawa Timur. Program-program ini dibuat oleh Pemerintah Jawa Timur bersama dengan Netherlands, yang kemudian menugaskan Dinas PU SDA untuk menyelenggarakan program tersebut. Program-program ini digunakan untuk menganalisis permasalahan banjir yang ada di Sungai Welang sehingga akan memudahkan kita untuk mencegah dan mengatasi permasalahan banjir. Program-program tersebut meliputi:

1. Program Kerja Sama Tahun 2020-2021

a. Indonesia Healthy Rivers Challenge

Indonesia Healthy River Challenge 2020 merupakan program peningkatan yang dipelopori oleh salah satu anggota konsorsium yakni badan air minum. *Indonesia Healthy River Challenge* berfungsi sebagai program peningkatan kapasitas pendidikan untuk lebih memahami Sungai Welang. Program ini dilakukan dengan mengajak mahasiswa dan profesional SDA Indonesia untuk menciptakan visi dan gagasan mereka terkait pengelolaan banjir terpadu di Sungai Welang. Program ini juga dapat menginspirasi generasi muda Indonesia untuk menyumbangkan ide dan memberikan solusi untuk pembangunan

berkelanjutan daerah aliran sungai, hal tersebut sejalan dengan yang dikatakan oleh Ibu Catur Arik selaku narasumber pada penelitian ini.

Terdapat 30 mahasiswa yang telah dipilih dari berbagai latar belakang dan memiliki keahlian yang berbeda dibagi menjadi lima kelompok. Tugas mereka adalah bekerja dalam tim dan menciptakan berbagai solusi dari permasalahan banjir di Sungai Welang, tim akan dibimbing oleh para ahli baik dari Indonesia maupun dari Netherlands yang berasal dari berbagai organisasi dan perusahaan. Dalam rencana ini, setiap tim harus mengartikulasikan perspektif mereka terkait penanganan banjir dengan memberikan solusi, intervensi, pendekatan serta menyeimbangkan kepentingan dan dampak pada lingkungan binaan, sosial, alam dan ekonomi.

Program ini terdiri dari tiga tahapan mulai 09 November 2020 sampai 18 Maret 2021. Kegiatan ini dilakukan secara hybrid atau dilakukan dengan cara daring dan luring, program ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dan profesional muda yang berpartisipasi di dalam kelas khususnya aktual di lapangan, kolaborasi, kunjungan lapangan, dan bimbingan dalam mengembangkan masterplan sungai holistik.

Pada tahap pertama, *Netherlands Enterprise Agency* melakukan kunjungan ke sungai Welang dan Pemerintah Provinsi Jawa Timur menjelaskan terkait meluasnya banjir di sungai

Welang, perubahan penggunaan lahan, sampah yang tidak diolah, pencemaran sungai, sedimentasi berat di bagian sungai tertentu, kebiasaan masyarakat setempat, kondisi kesehatan masyarakat yang buruk, dan lain sebagainya.

Tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 09-13 November 2020 di Pasuruan. Dinas Air Minum Provinsi Jawa Timur dan RVO Netherlands menyebut hangat seluruh peserta dan pakar di lokasi program ini. Pada tahap pertama ini mahasiswa membuat masterplan terkait rencana mereka untuk mengatasi masalah yang ada di sungai Welang. Setiap tim harus menawarkan dan memasukkan aspek hukum-budaya-pendidikan ke dalam solusi mereka sembari menciptakan keseimbangan dalam aspek sosial-ekonomi. Selain itu infrastruktur hidrolis juga harus diperhitungkan sebelum merancang yang baru. Dengan menggunakan infrastruktur yang ada, maka aspek konservasi-lingkungan yang diproyeksikan melalui perencanaan tata ruang yang baik.

Peserta yang mengikuti program ini memiliki kreativitas penuh dalam merancang serangkaian solusi yang *out of the box* dengan rekan satu timnya, namun mereka tetap diawasi dan dibimbing oleh para ahli dari lembaga nasional dan internasional. Dalam rangkaian solusi yang telah dibuat, setiap tim harus mengartikulasikan perspektif asli mereka terkait bagaimana banjir

dapat diatasi melalui berbagai solusi, intervensi, dan pendekatan sembari menyeimbangkan kepentingan atau dampak pada lingkungan binaan, sosial, alam dan ekonomi. Hasil kerja setiap tim dinilai berdasarkan orisinalitas, kelayakan, dan dampaknya.

Hari pertama, pembukaan dilakukan oleh Bapak M. Abduh Muttalitti yang diwakili oleh Bapak Gugun SupriyanggoSeto dari Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur dan Bapak Rien Dam dari RVO Netherlands seperti yang terlihat pada gambar 1. Keduanya menekankan terkait solusi *out of the box* dan pendekatan inovatif terkait permasalahan banjir di Sungai Welang. Setelah pembukaan dilanjutkan dengan kegiatan kelas yang di mana para peserta yang mengikuti program ini akan belajar dari para ahli terkait pengelolaan sumber daya air dari berbagai aspek dan keahlian. Hal tersebut penting untuk dilakukan karena para peserta ditantang untuk mendekati masalah melalui kaca mata yang berbeda dan memberikan solusi mana yang potensial untuk diterapkan di Sungai Welang.

gambar 1: pembukaan program Healthy River Challenge 2020



Sumber: The Water Agency

Hari kedua, sebagaimana yang terlihat pada gambar 2, dimulai dengan melakukan kunjungan ke Sungai Welang. Di mana para peserta yang ikut beserta jajaran para ahli menaiki perahu dan menjelajahi sungai, dari tengah sungai ke hilir yang terhubung langsung dengan laut.

gambar 2: kunjungan ke Sungai Welang oleh para peserta dan para ahli

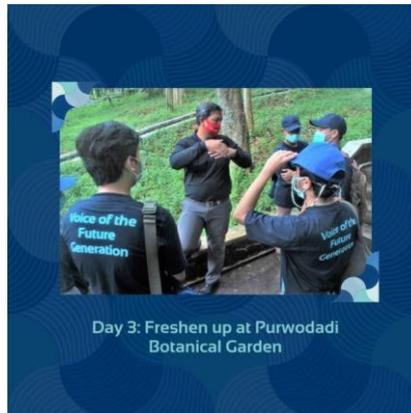


Sumber: The Water Agency

Di sepanjang sungai, para peserta ditantang untuk memetakan masalah. Para peserta dapat belajar langsung tentang sungai, dan dapat melihat sendiri bagaimana kondisi Sungai Welang. Selain itu para peserta juga memiliki kesempatan untuk berdialog secara langsung dengan para pemangku kepentingan setempat untuk belajar terkait kebiasaan penduduk setempat dan apa yang dilakukan di daerah tersebut. Lebih lanjut, para peserta juga mempelajari bagaimana penduduk setempat memanfaatkan sedimen dari sungai untuk menghasilkan batu bata, yang kemudian dijual ke desa-desa sekitar.

Di hari ketiga (gambar 3) para peserta telah memiliki gambaran dan pemahaman terkait Sungai Welang. Kemudian dilakukan sesi presentasi dari para ahli sebelum para peserta mengunjungi Kebun Raya Purwodadi. Di Kebun Raya Purwodadi para peserta mempelajari terkait AWLR (*Automatic Water Level Recorder*) bekerja dan melihat hulu Sungai Welang.

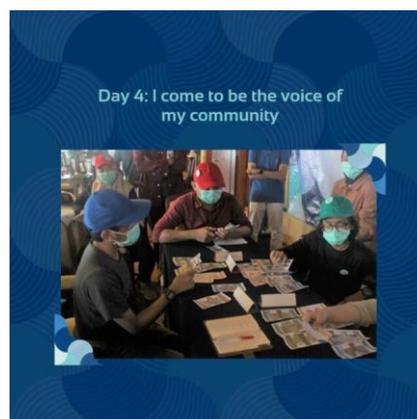
gambar 3: kunjungan ke Kebun Raya Purwodadi oleh para peserta untuk mempelajari AWLR (Automatic Water Level Recorder)



Sumber: The Water Agency

Setelah itu, para peserta mengunjungi PERUM Jasa Tirta 1 yang di mana para peserta disambut oleh bapak Samsul Hidayat Setiabudi dan Ibu Astria Nugrahany. Kunjungan tersebut memberikan kesempatan kepada para peserta untuk melihat *command enter* baru yang dapat memantau semua sungai di bawah pengelolaan PERUM Jasa Tirta 1.

gambar 4: para peserta membuat peta dan memberikan tanda untuk menunjukkan masalah Sungai Welang



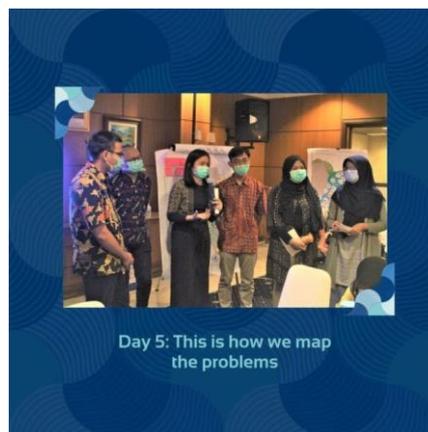
Sumber: The Water Agency

Seperti yang terlihat pada gambar 4 , di hari keempat ini para peserta membuat peta dan memberikan tanda untuk

menunjukkan masalah Sungai Welang serta memberikan analisis terkait solusi dengan bantuan dan masukan dari Ibu Annisak Laila dan Bapak Fauzy Nasruddi dari Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur. Bapak Apri yang merupakan perwakilan dari Forum komunikasi Kabupaten Pasuruan Sehat (FKKPS) ikut serta dalam kegiatan ini, selain itu beliau juga memberikan wawasan terkait pentingnya hidup selaras dengan lingkungan.

Hari terakhir ditahap pertama ini ditutup oleh penyampaian temuan dan solusi awal para peserta dalam mengatasi masalah di Sungai Welang setelah empat hari mengikuti kegiatan seperti yang terlihat pada gambar 5. Setiap tim diberikan waktu 15 menit untuk mempresentasikan hasil temuan dan solusi yang telah mereka buat.

gambar 5: penyampaian temuan dan solusi awal para peserta dalam mengatasi masalah di Sungai Welang



Sumber: The Water Agency

Setelah menyelesaikan tahap pertama dibulan November 2020, kemudian dilanjutkan ke tahap kedua yang sepenuhnya

diadakan secara *online*. Pada tahap kedua ini setiap tim akan didorong untuk berpikir lebih kritis terkait solusi yang telah mereka buat, dimulai dengan menilai secara perlahan terkait masalah utama yang ada di Sungai Welang, memastikan telah mencakup semua faktor penentu seperti banjir, perubahan penggunaan lahan, limbah yang tidak diproses, pencemaran sungai, sedimentasi, kebiasaan masyarakat setempat, penegakan hukum dan tekanan ekonomi sebagai bagian dari pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu.

Langkah selanjutnya adalah menangani aspek yang relevan, seperti hukum-budaya-pendidikan, sosial-ekonomi, infrastruktur hidrolik, konservasi-lingkungan dan perencanaan tata ruang. Dengan begitu solusi akan mudah tercapai dan dapat diterapkan. Selama tahapan ini, setiap tim diberi satu mentor dan diberikan sesi *mentoring* setiap minggunya seperti yang terlihat pada gambar 6 yang menunjukkan salah satu tim. Selain itu, setiap tim didorong untuk menggali lebih lanjut dari mitra lain yang tentu saja dapat membantu membentuk solusi dari konsep yang telah mereka buat.

gambar 6: pertemuan tim D dengan mentor dari Netherland melalui zoom meeting



Sumber: The Water Agency

Dalam tahap kedua ini dua sesi presentasi yang di mana sesi awal dilakukan pada Desember 2020 seperti pada gambar 7 dan sesi kedua dilakukan pada Januari 2021 yang terlihat di gambar 8.

gambar 7: presentasi sisi pertama pada Desember 2020



Sumber: The Water Agency

gambar 8: presentasi kedua pada Januari 2021



Sumber: The Water Agency

Setiap tim memiliki waktu 15 menit untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Kedua sesi presentasi virtual tersebut juga di hadiri oleh mentor dan mitra lainnya. Berikut merupakan temuan yang dimiliki oleh setiap tim.

Tim A memiliki sebutan *Welang Rangers*, tim ini memiliki misi untuk menyelamatkan Sungai Welang dari degradasi lebih lanjut. Untuk dapat mewujudkannya mereka terlebih dahulu menganalisis penyebabnya, yang mana dalam analisis tersebut masyarakat setempatlah yang menjadi penyebabnya. Oleh karena itu tim A ini memberikan solusi berupa inklusivitas. Menurut tim ini inklusivitas merupakan cara utama untuk mencapai Welang yang lebih baik, dengan cara mempromosikan ekowisata yang akan berfungsi sebagai insentif ekonomi bagi masyarakat setempat,

sehingga menciptakan solusi yang berkelanjutan untuk menyelamatkan Sungai Welang.

Berbeda dari tim A, tim Welang Asik Mantab atau tim B ini memiliki visi untuk menciptakan masyarakat yang tangguh dan mandiri di Sungai Welang. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara mitigasi banjir dan perlahan-lahan menuju pembangunan ekonomi untuk mencapai karakter masyarakat.

Diambil dari *tagline* Indonesia kuno untuk mendorong keseimbangan yang baik, tim C ini memiliki tujuan untuk mencapai Welang Sehat Lima Sempurna. Tim ini memberikan solusi berupa *rainbow shot*, yang di mana solusi ini terdiri dari solusi teknis yang secara bersamaan dapat meningkatkan mata pencaharian lokal melalui lingkungan yang lebih baik dan berbagai alat pendukung seperti aplikasi seluler dan pendidikan untuk menunjang solusi tersebut.

Tim selanjutnya adalah tim D, setelah melihat keadaan seperti apa seharusnya Sungai Welang yang dijadikan sebagai sumber kehidupan oleh masyarakat sekitarnya, tim ini akhirnya memperkenalkan Wayahe Welang Waras atau dapat diartikan sebagai Sudah Saatnya Welang Sehat. Oleh karena itu mereka merancang solusi yang dapat mencapai UN SDGs, baik solusi berupa teknis maupun model bisnis. Untuk mendorong solusi yang

diberikan oleh tim D ini melakukan sirkularitas, investasi, dan ramah pada lingkungan.

Tim yang terakhir adalah tim E. Terinspirasi dari *Challenge*, tim ini membuat ide untuk menciptakan sungai Welang yang lebih sehat. Tim ini berupaya untuk menciptakan sungai yang indah dan bebas banjir melalui pembangunan berkelanjutan. Mulai dari hulu ke hilir, melalui konsep mereka, mereka menempatkan analisis manusia, planet dan keuntungan untuk menyeimbangkan dan mengintegrasikan solusi.

Setelah tahap pertama pada bulan November 2020 dengan melakukan kunjungan lapangan dan tahap kedua pada bulan Desember 2020 hingga Maret 2021 dengan melakukan sesi monitoring yang dilakukan secara daring, pada tahap terakhir ini kelima tim akan mempresentasikan *grand design* yang telah mereka buat terkait solusi mengatasi masalah yang ada di Sungai Welang.

Tahap terakhir *Healthy River Challenge 2020* dilaksanakan pada 15-18 Maret 2021 di Pasuruan, Jawa Timur dengan agenda utama yakni presentasi final dari tim-tim dan pengumuman pemenang. Di hari pertama tahap tiga, dibuka dengan pidato yang di sampaikan oleh Bapak Ranga Rishar selaku perwakilan dari *the water agency*. Setelah pidato tersebut selesai kelima tim tersebut

berkumpul dengan mentor mereka masing-masing dan melakukan diskusi untuk mempresentasikan desain mereka. Selain itu para tim juga melakukan latihan untuk mempresentasikan ide-ide mereka terkait solusi untuk Sungai Welang.

Setelah melewati perjalanan yang panjang untuk mengidentifikasi masalah, melakukan beberapa sesi mentoring akhirnya tiba saatnya seluruh tim mempresentasikan desain yang telah mereka buat. Presentasi tersebut dilakukan di hari kedua tahap ketiga yang dihadiri oleh para pakar dan tamu baik dari Indonesia yang datang langsung ke Pasuruan maupun dari Netherlands yang diikuti secara daring. Masing-masing tim memiliki waktu 20 menit untuk presentasi dan diikuti dengan sesi tanya jawab yang di mana pada sesi ini para ahli bergiliran mengajukan pertanyaan dan memberikan masukan yang membangun.

Pada presentasi terakhir ini tim A (Welang Gemilang) mengajukan ide mereka yang terdiri dari tiga strategi utama yakni agroforestri, eco-kampung, dan verion wall. Dalam strategi agroforestri tim A berencana menggunakan 100ha lahan untuk reboisasi dengan tanaman produktif di bagian hulu. Sementara di daerah midstream, program Eco-Kampung dapat menjangkau pengembangan agropolitan untuk meningkatkan jumlah panen dan kunjungan wisatawan. Tan strategi yang ketiga yakni verion wall

akan dibangun untuk pencegahan erosi lereng, pengurangan kecepatan limpasan dan peluang pendapatan baru.

Tim B (Asik Mantab), memiliki salah satu konsep unggulan yakni *Disaster Trading*. *Disaster Trading* merupakan penilaian lingkungan untuk dapat memprediksi dampak aktivitas manusia dan juga memberikan pola investasi yang seimbang untuk bagian hulu, tengah, dan hilir daerah aliran Sungai Welang. Tak hanya itu Tim B ini juga memperhatikan ruang air yang memadai, ruang tertanam di lingkungan, dan diimplementasikan dalam beberapa opsi yang dapat membawa nilai tambah bagi banyak aspek seperti ekonomi, sosial, iklim, dan lingkungan.

Tim C (Welang Sehat Lima Sempurna) mengajukan tiga strategi yaitu pengerukan sungai, pengelolaan sumber daya air terpadu, dan pengelolaan sungai terpadu. Visi Tim C adalah mengubah daerah aliran Sungai Welang menjadi daerah aliran sungai yang sehat. Untuk dapat mencapai itu Tim C harus memenuhi lima pilar menurut C-mile yakni tangguh, bersih dan sehat, memberdayakan masyarakat, nilai budaya, dan pendekatan teknologi.

Tim D (Wayaha Welang Waras) memberikan beberapa ide dengan rencana aksi selama 10 tahun untuk daerah aliran Sungai Welang. Rencana tersebut adalah membangun kolam retensi,

perangkap sedimen dari bambu, pengelolaan limbah terpadu, instalasi pengelolaan air limbah komunal, pemanenan air hujan, ledakan puing-puing, biopori dan sumur resapan. Selain itu tim D juga mengusulkan beberapa solusi non-struktural seperti Welang-Weling: platform digital untuk pengelolaan air dan mitigasi banjir, dan Pasuruan Prigel: pengembangan masyarakat yang berfokus pada pengelolaan sampah.

Tim E (Welang Apik) mengajukan solusi untuk masing-masing bagian dari hulu ke hilir. Sebagai upaya pembangunan terpadu, Tim E memperkenalkan gerakan Pro Apik yang terdiri dari Pro Apik Hijau (penanaman kembali mangrove dan zona perairan), Pro Apik Bersih (membersihkan Sungai Welang dari sampah) dan Pro Apik Juara (memberikan tantangan kepada desa untuk membersihkan dan mengembangkan lingkungan Sungai Welang). Selain itu Tim E juga mengusulkan ide berupa aplikasi mobile Welang Apik yang akan memfasilitasi masyarakat lokal untuk berkolaborasi, meningkatkan kesadaran dan aspek ekonomi bagi masyarakat setempat.

Semua tim telah bekerja sangat baik dengan mengajukan desain besar mereka dan memberikan solusi terintegrasi dan berkelanjutan serta tidak melupakan pentingnya pendanaan dari solusi mereka. Banyak pertimbangan yang harus dipehitungkan dalam menentukan pemenang, dari kelima tim tersebut akan dipilih

satu tim yang menjadi pemenang dalam edisi pertama *Indonesia Healthy Rivers Challenge*.

Setelah melalui pertimbangan yang baik akhirnya tim B “Asyik Mantab” (Aklimatisasi Sistem Terintegrasi Keseluruhan- Dengan Mengedepankan Pemanfaatan Bersama) ditetapkan sebagai pemenang karena dirasa strategi mereka berfokus pada menyelesaikan banjir secara bertahap, meningkatkan sumber daya air dan kualitas air melalui pendekatan struktural, vegetatif, dan manajemen serta memprioritaskan kesiapan masing-masing bisnis. Dengan ditetapkannya tim B sebagai pemenang maka menjadi pertanda pula bahwa *Indonesia Healthy River Challenge 2020* telah berakhir dan akan dilanjutkan dengan rangkaian kegiatan lainnya.

2. Program Kerja Sama Tahun 2021-2022

a. Kerja Sama I: Penyusunan Masterplan Pengendalian Banjir Sungai Welang

Masterplan atau pembangunan infrastruktur merupakan rencana induk pembangunan terpadu dari berbagai jenis infrastruktur yang bertujuan untuk mewujudkan pengembangan kota untuk kurun waktu 10 tahun.⁶⁵ Masterplan Sungai Welang dimulai pada Desember 2020 hingga Desember 2021. Dalam kerja

⁶⁵ Pusat Pengembangan Kawasan perkotaan, *Tata Cara Penyusunan Masterplan dan Development Plan (MPDP) Kawasan Perkotaan* (Jakarta: Pusat Pengembangan Kawasan Perkotaan, 2019). Diakses pada 03 Februari 2024

sama ini masterplan bertujuan untuk mengatasi masalah yang paling mendesak di Sungai Welang, khususnya mitigasi banjir, alokasi air, dan isu-isu yang berkaitan. Masterplan ini dibuat untuk membantu dalam menerapkan pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu, termasuk dalam penerapan solusi yang berbasis alami. Untuk dapat mengatasi banjir, tentu saja terlebih dahulu harus mengetahui permasalahan apa yang menyebabkan banjir tersebut.

Konsorsium penyusunan masterplan Sungai Welang ini terdiri dari akademisi dari beberapa kampus baik dari Jawa Timur maupun dari Netherlands, aktifis lembaga swadaya masyarakat dan pihak swasta. Pihak akademisi berasal dari kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Universitas Brawijaya (UB), Hogeschool Zeeland (HZ University of Applied Sciences). Sedangkan pihak aktifis lembaga swadaya masyarakat dan swasta berasal dari Yayasan Lahan Basah, Deltares, the Water Agency, dan Witeeven+bos Indonesia sebagai pemimpin konsorsium.

Daerah Aliran Sungai (DAS) sungai Welang terletak di tiga wilayah yakni, Kabupaten Malang, Kabupaten Pasuruan, dan Kota Pasuruan. Wilayah hulu terletak di Kabupaten Malang dan Kabupaten Pasuruan, bagian tengah terletak di Kabupaten Pasuruan, dan bagian hilir terletak di Kota Pasuruan. Banjir di aliran sungai Welang ini kerap terjadi dan masing- masing bagian mulai dari hulu hingga hilir mempunyai tantangan yang berbeda-

beda seperti permasalahan kualitas air dan konflik penggunaan lahan.

Daerah tangkapan air Sungai Welang dulunya merupakan pembangkit tenaga pertanian, sedangkan daerah tengah dan hilir dulunya ditutupi oleh sawah irigasi. Namun sayangnya seiring berjalannya waktu tutupan lahan tersebut berubah karena adanya perluasan perkotaan besar yang dilakukan di Kota Pasuruan tepatnya di daerah hilir dan industrialisasi/urbanisasi di sepanjang jalan provinsi di daerah hilir. Sedangkan di daerah hulu, hutan dikonversi menjadi perkebunan (hortikultura) dan pemukiman wisata baru. Perubahan lahan dan deforestasi menyebabkan kapasitas retensi yang lebih sedikit dan limpasan yang lebih banyak.

Permasalahan di daerah aliran sungai bagian hulu adalah daerah aliran sungai yang rentan mengalami perubahan penggunaan lahan seperti urbanisasi dan penggundulan hutan. Seiring bertambahnya waktu dan penduduk daerah hulu mungkin saja akan lebih sedikit infiltrasi dan aliran air akan semakin sedikit yang akan menyebabkan banjir di daerah hilir. Jika dilihat saat ini penggunaan lahan di bagian hulu seperti akomodasi lahan untuk perumahan yang meningkat kebutuhannya, pertanian, industri, dan tempat pariwisata. Selain itu, perubahan iklim, curah hujan yang tinggi juga dapat menyebabkan banjir jika area infiltrasi semakin

sedikit. Untuk itu dalam proyek ini akan lebih berfokus pada pemahaman fungsi dari bagian hulu daerah aliran sungai Welang dan dampak dari perubahan penggunaan lahan bagian hilir.

Permasalahan daerah aliran sungai bagian tengah adalah pembuatan batu bata dan sedimentasi di bagian tengah. Bagian tengah sungai Welang ini menjadi tempat produksi pembuatan batu bata lokal, pembuatan batu bata ini menimbulkan konflik antara perlindungan banjir dengan tidak membiarkan air banjir dan sedimen masuk ke dataran banjir dan memberikan mata pencaharian bagi para pembuat batu bata. Para pembuat batu bata menghancurkan sebagian tanggul untuk memungkinkan sedimen desa dari banjir. Bagian dari sungai ini menyimpan potensi konsep *Room for the River* yang dapat memenuhi kebutuhan industri sekaligus melindungi desa dari banjir. Dalam proyek ini akan mengevaluasi perluasan industri pembuatan batu bata dan konflik yang dialami.

Beralih ke daerah hilir, fungsi dari hidrolis sungai dipengaruhi oleh kombinasi sungai yang tertampung (akibat penebangan kawasan pemukiman) dan tingginya air pasang di pantai. Aliran sungai yang menyempit dan air laut yang tinggi menyebabkan banjir terjadi di kawasan sekitar jembatan kraton saat musim hujan. Selain itu yang menyebabkan banjir adalah jarak antara sungai dengan rumah-rumah di pinggiran sungai sangat

terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali. Berdasarkan peraturan Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28 Tahun 2015 terkait penetapan garis sempadan sungai dan garis sempadan danau, setidaknya harus berjarak setidaknya 3 meter dari sungai atau danau.⁶⁶ Selain itu yang menyebabkan banjir di jembatan kraton adalah banyaknya sampah di sungai. Oleh karena itu pada kerja sama I ini dilakukan evaluasi terkait masalah hidrolis dan hidrologi di bawah daerah aliran sungai, di sekitar jembatan kraton dan mengembangkan beberapa solusi konseptual untuk menangani masalah banjir. Salah satu lokasi atau tempat yang akan dievaluasi adalah ruas Sungai Welang.

Setelah mengetahui masalah-masalah yang ada di bagian hulu, tengah, dan hilir Sungai Welang maka terdapat langkah-langkah yang dapat dilakukan pada proyek kerja sama I ini. langkah-langkah tersebut adalah:

1. Pada tiga bulan pertama proyek ini akan memperoleh pemahaman tentang wilayah sungai dengan mengumpulkan berbagai data yang relevan, memetakan potensi tantangan yang ada baik di bagian hulu, tengah, dan hilir. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menambah wawasan mengenai Sungai Welang dan bagaimana kerangka kelembagaannya yang

⁶⁶ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Permen Nomor 28 “Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai, dan Garis Sempadan Danau.pdf” (pu.go.id) diakses pada 03 Februari 2024

mempengaruhi daerah aliran sungai dan hidrologi. Analisis tersebut dapat dilakukan melalui data-teknis dan non-teknis.

2. Melakukan analisis SWOT yang akan dibuat dan dibahas selama lokakarya dan akan menjembatani langkah menuju Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (IRBMP). Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk merancang rencana dengan Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur. Hal pertama yang dilakukan adalah mengetahui apa yang ingin dicapai dalam kurun waktu 15 tahun ke depan melalui Master Plan.
3. Menganalisis bagaimana IRBMP dapat berjalan, bagaimana mengintegrasikannya melalui perkembangan dan rencana tata ruang yang telah dikumpulkan sebelumnya. Agar IRBMP dapat diimplementasikan maka perlu mendorong terciptanya lingkungan yang mendukung, untuk membangun kesadaran dari setiap pemangku kepentingan untuk meningkatkan penegakan hukum dan peraturan di sepanjang Sungai Welang.
4. Untuk memulai implementasinya, akan dibentuk topik-topik prioritas. Topik tersebut akan ditentukan dan diperinci setelah IRBMP Sungai Welang berada pada

tahap lanjutan. Pada topik tertentu akan disiapkan Manfaat Analisis Biaya (CBA) untuk dapat melihat bagaimana intervensi IBRMP akan memberikan manfaat bagi masyarakat dalam hal moneter pada tahun 2035 dan 2050.

Dalam proyek kerja sama I ini memiliki lima tugas. Tugas pertama memahami wilayah sungai mulai dari permasalahan, mekanisme, hingga aspek fisik dan sosial ekonomi. Tugas ini akan menghasilkan laporan dasar yang berisi pengumpulan data mendasar yang relevan dengan proyek tersebut, seperti ketinggian air, debit, curah hujan, dan lain-lain. Tugas kedua, menyiapkan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu (IRBMP). Tugas ketiga, memilih dan merinci serangkaian desain dengan informasi pendukung dan kasus bisnis serta serangkaian acara. Tugas keempat, pembangunan inklusif yang melibatkan pemangku kepentingan di wilayah sungai. Tugas terakhir, bertukar pengetahuan dan melakukan pelatihan. Pada tugas 1, 2, dan 3 akan menghasilkan sesuatu yang nyata, sedangkan tugas 4 dan 5 berkaitan dengan pelaksanaan proyek.

b. Kerja Sama II: Training Pengelolaan Sumber Daya Air Untuk Staf Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air

Training pengembangan manajemen sumber daya air merupakan upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan sistem

pengelolaan sumber daya air dengan memperhatikan berbagai aspek seperti lingkungan, ekonomi, dan sosial. Tujuan dilaksanakannya training ini adalah untuk memastikan penggunaan sumber daya air yang berkelanjutan, efektif, efisien, serta dapat mengatasi berbagai masalah yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air, seperti degradasi lingkungan, perubahan iklim, banjir, dan permintaan air yang meningkat.

Tailor-Made Training (TMT) Sungai Welang, dilakukan untuk mendukung transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas bagi staf muda Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur. Dalam program ini, Badan Air Minum bersama dengan HZ University bekerja sebagai eksekutor dan bekerja sama dengan Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air Netherland, dan Nuffic. Pelatihan ini menggunakan masterplan Sungai Welang sebagai landasannya yang berisi situasi nyata dan tantangan di Sungai Welang.

Training ini juga kerap disebut sebagai *River Basin Management Academy (RBMA)*. Training ini dilaksanakan selama dua belas bulan atau satu tahun, dimulai pada April 2021 hingga April 2022. Tujuan utama dari diadakannya training ini adalah untuk memfasilitasi transfer dan transformasi pengetahuan, yang memiliki potensi untuk di replikasi di masa yang akan datang.

Seperti yang dijelaskan oleh Ibu catur Arik selaku Kepala Seksi Hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air mengatakan bahwasanya pada program berupa pembelajaran seperti kuliah dan terdiri 29 kuliah dan dibagi menjadi lima bagian dan diikuti kerja praktik di akhir bagian. Bagian-bagian tersebut adalah pertama, *system thinking* dan *system analysis*, bagian kedua *planning for the future*, ketiga *stakeholder engagement*, keempat perencanaan sirkular dan berbasis ekosistem, kelima tata kelola daerah aliran sungai, dan terakhir kerja praktik. Pengetahuan yang telah diperoleh selama masa training ini kemudian dimasukkan ke dalam solusi yang digunakan untuk kerja praktik daerah aliran Sungai Welang.

Tujuan diadakannya kerja praktik adalah untuk membantu para peserta memahami sifat multidisiplin pengelolaan daerah aliran sungai. Tentunya kerja praktik ini menggunakan pendekatan berbasis alam untuk memecahkan masalah yang terjadi di Sungai Welang. Rekomendasi yang didapatkan dari para peserta sangat bervariasi, mulai dari hulu, tengah, hingga hilir sungai. Salah satu yang mereka rekomendasikan adalah penanaman pohon, kolam retensi, waduk pantai, dan tanah basah.

Tahap akhir pada kerja sama ini adalah presentasi sinal RBMA yang dilaksanakan pada 17 Maret 2022. Program ini diterima dengan baik oleh para pemangku kepentingan, dan juga

program ini sangat mudah untuk diikuti karena dilakukan secara online dan waktu yang fleksibel. Tidak hanya itu program-program yang ditawarkan mencakup bidang sumber daya air yang mengutamakan keberlanjutan. Para peserta belajar untuk mengatasi berbagai topik dalam pengelolaan sumber daya air.

D. KARAKTERISTIK INSTITUSI IMPLEMENTATOR: DINAS PU

SDA

Sejalan dengan pendapat Rondineli dan Cheema terkait indikator implementasi yang ke empat adalah karakteristik institusi implementasi, yang di mana kesanggupan dari implementator dalam melaksanakan implementasi yang diberikan kepadanya dan sesuai dengan tugas dan fungsi institusi implementator itu sendiri. Oleh karena itu dalam kerja sama ini implimentator yang dimaksudkan adalah Dinas PU SDA dan pada kerja sama ini pula Dinas PU SDA mampu menjalankan implemntasi *MoU Water* antara Indonesia-Netherlands dalam mengatasi masalah banjir yang ada di Sungai Welang melalui program-program yang ada.

Menurut peneliti Dinas PU SDA dapat melakukan implementasi *MoU Water* karena Dinas tersebut memang bergerak dalam bidang sumber daya air yang mana tugas dan fungsi dari Dinas PU SDA ini adalah mengatasi segala permasalahan terkait sumber daya air yang ada di Jawa Timur seperti, banjir, ketersediaan air bersih, mengelola pelestarian dan operasi sumber daya air, hidrologi, pengendalian kualitas air, dan lain

sebagainya.⁶⁷ Oleh karena itu Dinas PU SDA dapat disebut implementator karena dinas tersebutlah yang menjalankan serangkaian program yang telah disusun dalam kerja sama *MoU Water*.

Program-program tersebut dirumuskan dan disusun melalui diskusi yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur bersama dengan Kementerian PUPR dalam kerangka *MoU Water*, yang kemudian dibiayai melalui Mitra untuk Program Air, dilaksanakan oleh *Netherlands Enterprise Agency* (RVO) yang merupakan bagian dari Kementerian Urusan Ekonomi dan Iklim Netherlands. Program ini ditugaskan oleh Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air Netherlands.

Program tersebut dibentuk atas persetujuan bersama untuk mengatasi permasalahan banjir yang ada di Sungai Welang. Selain itu karena kerja sama ini termasuk dalam kerja sama internasional dalam bidang kerja sama fungsional yang tentunya harus menguntungkan satu sama lain, maka dari itu jika program-program ini berhasil menyelesaikan permasalahan yang ada di Sungai Welang tentunya akan bermanfaat juga bagi Netherlands dikarenakan Netherlands memiliki program yang bernama *Partners for Water dan Dutch Internasional Water Ambition* yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan air dan keselamatan air untuk semua makhluk hidup yang ada di dunia. Hal tersebut juga selaras dengan yang disampaikan oleh Holisti yang mengatakan bahwa kerja sama dimulai sebagai respons terkait tantangan pada tingkat nasional, regional,

⁶⁷ [Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air \(jatimprov.go.id\)](http://jatimprov.go.id)

dan global, dengan demikian kerja sama dapat dilakukan untuk membantu dalam mengatasi masalah yang ada.⁶⁸

Yang menjadikan keunikan Dinas PU SDA dalam mengimplementasikan program-program ini adalah mengajak beberapa mahasiswa ikut serta dalam salah satu program yakni *Indonesia Healthy River Challenge* yang di mana dengan mengajak generasi muda akan memunculkan ide-ide baru dan memungkinkan untuk digunakan. Selain itu dalam kerja sama ini berbasis alam dan dengan partisipasi kuat dari masyarakat sekitar, hal ini dilakukan agar pengendalian banjir dapat berlangsung secara berkelanjutan. Dalam kerja sama ini juga tidak berfokus pada penanganan yang menambahkan infrastruktur karena yang diinginkan adalah penanggulangan banjir yang bersifat *natural based*.

⁶⁸ Kalevi Jaakko Holsti. Politik Internasional, Kerangka Untuk Analisis, Jilid II. Jakarta: Erlangga, 1998.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas penulis menyimpulkan bahwa Implementasi *MoU Water* Indonesia-Netherlands oleh Dinas PU SDA Jawa Timur di Sungai Welang tahun 2020-2022 melalui empat indikator implementasi yakni: pertama, kondisi lingkungan Sungai Welang yang berpotensi banjir, hal ini dapat terjadi dikarenakan saluran sungai Welang yang berkelok-kelok selain itu aliran air yang relatif deras diikuti oleh material sedimen dari bagian hulu yang mengendap di alur sungai yang landai atau bagian sungai yang semakin melebar, lambat laun akan menyebabkan pendangkalan di berbagai titik sepanjang alur sungai.

Seperti yang telah kita ketahui bahwasanya Sungai Welang merupakan salah satu sungai yang cukup luas dan berperan sebagai penyedia sumber daya air bagi pertanian, industri, dan keperluan rumah tangga di daerah Pasuruan. sehingga jika terjadi banjir akibat luapan Sungai Welang akan sangat berdampak terhadap masyarakat sekitarnya seperti kesulitan mendapat air bersih, adanya masalah kesehatan yang disebabkan oleh air yang kotor dan dapat melumpuhkan atau menghentikan aktivitas masyarakat sekitar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu upaya yang dapat menanggulangi banjir di Sungai Welang khususnya Kota Pasuruan

sehingga nantinya dapat mengurangi potensi terjadinya banjir di daerah sekitar Sungai Welang.

Kedua, hubungan antar organisasi yakni Indonesia dengan Netherlands yang kemudian menghasilkan MoU Water sebagai hasil dari kerja sama Indonesia-Netherlands. kerja sama antara Indonesia dan Netherlands dalam pengelolaan air ini telah terjalin cukup lama. Tujuan utama dari kerja sama bilateral antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Netherlands dalam bidang sumber daya air adalah untuk melanjutkan dan meningkatkan kerja sama di bidang air secara terpadu, menjaga ketersediaan air, perlindungan terhadap banjir dan pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk air tanah), selain itu juga penyediaan air untuk makanan dan ekosistem, penyediaan air dan sanitasi (termasuk kontribusi terhadap pelaksanaan tujuan pembangunan milenium) air dan iklim.

Dari kerja sama yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dan Netherlands tersebut menghasilkan MoU Water, yang di mana hal tersebut sejalan dengan kerja sama yang mereka kerjakan yakni pada Sumber Daya Air. Dalam MoU tersebut terdapat beberapa hal yang akan dilakukan selama kerja sama ini berlangsung yakni, kota tangguh, pengelolaan sumber daya air terpadu (termasuk pengelolaan DAS), tata kelola air, dan air pintar. Selain itu tujuan dari adanya kerja sama ini adalah untuk mewujudkan *program Partners for Water* dan *Dutch Internasional Water Ambition*. Program tersebut dibentuk oleh Netherlands untuk meningkatkan ketahanan air dan keselamatan air bagi seluruh makhluk di

dunia, serta mengoptimalkan kontribusi Netherlands untuk tujuan tersebut. Kerja sama tersebut telah disetujui dan ditandatangani oleh Pemerintah Netherlands melalui Kementerian Infrastruktur dan Pengelolaan Air serta Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat memiliki kerja sama jangka panjang dalam bidang air yang telah dituangkan dalam MoU Water.

Pada bulan Mei 2020, Pemerintah Indonesia dan Netherlands telah sepakat memperpanjang MoU yang ada. Usulan proyek Pengelolaan Banjir dan Rencana Induk Daerah Aliran Sungai Welang akan menjadi bagian dari fase baru dalam kerja sama ini dan telah sesuai dengan prioritas MoU Water. setelah kesepakatan tersebut disetujui kerja sama pengelolaan banjir di Sungai Welang ini kemudian diserahkan kepada Pemerintah Provinsi Jawa Timur karena letak Sungai Welang ada di Jawa Timur. setelah diberikan kepada Pemerintah Provinsi Jawa Timur kerja sama tersebut kemudian diberikan kepada dinas terkait yakni Dinas PU SDA untuk mengimplementasikan kerja sama tersebut.

ketiga, Sumber daya yang di mana dalam kerja sama ini adalah sumber daya manusia dan sumber daya air di Sungai Welang. Dalam kerja sama penanggulangan banjir di Sungai Welang ini menghasilkan program-program tata kelola air dan lingkungan hidup sebagai bentuk implementasi *MoU Water* yang dilakukan oleh Dinas PU SDA Jawa Timur. Program-program ini dibuat oleh Pemerintah Jawa Timur bersama dengan Netherlands, yang kemudian menugaskan Dinas PU SDA untuk

menyelenggarakan program tersebut. Program-program ini digunakan untuk menganalisis permasalahan banjir yang ada di Sungai Welang sehingga akan memudahkan kita untuk mencegah dan mengatasi permasalahan banjir. Program-program tersebut meliputi *Indonesia Healthy River Challenge*, penyusunan Masterplan pengendalian banjir di Sungai Welang, training pengelolaan sumber daya air untuk staf Dinas PU SDA.

keempat, karakteristik institusi implementator yakni Dinas PU SDA. Dinas PU SDA dapat melakukan implementasi MoU Water karena Dinas tersebut memang bergerak dalam bidang sumber daya air yang mana tugas dan fungsi dari Dinas PU SDA ini adalah mengatasi segala permasalahan terkait sumber daya air yang ada di Jawa Timur seperti, banjir, ketersediaan air bersih, mengelola pelestarian dan operasi sumber daya air, hidrologi, pengendalian kualitas air, dan lain sebagainya. Oleh karena itu Dinas PU SDA dapat disebut implementator karena dinas tersebutlah yang menjalankan serangkaian program yang telah disusun dalam kerja sama *MoU Water*. Selain itu yang menjadikan keunikan Dinas PU SDA dalam mengimplementasikan program-program ini adalah mengajak beberapa mahasiswa ikut serta dalam salah satu program yakni *Indonesia Healthy River Challenge* yang di mana dengan mengajak generasi muda akan memunculkan ide-ide baru dan memungkinkan untuk digunakan. Selain itu dalam kerja sama ini berbasis alam dan dengan partisipasi kuat dari masyarakat sekitar, hal ini dilakukan agar pengendalian banjir dapat

berlangsung secara berkelanjutan. Dalam kerja sama ini juga tidak berfokus pada penanganan yang menambahkan infrastruktur karena yang diinginkan adalah penanggulangan banjir yang bersifat *natural based*.

B. SARAN

Dari penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran kepada pihak-pihak terkait, yaitu:

1. Pemerintah Indonesia

Pemerintah Indonesia perlu membuka ruang partisipasi lebih luas bagi masyarakat terkait dengan tata penanganan banjir. Mengingat banjir juga dapat disebabkan oleh masyarakat sekitar. Selain itu karena pengimplementasian masterplan masih berlangsung di bagian hulu, sedangkan hilir dan tengah masih belum terjadi pengimplementasian masterplan. Sehingga pemerintah Indonesia seharusnya bisa melanjutkan pengimplementasian masterplan tersebut.

2. *Netherlands Enterprise Agency* (RVO)

Keberhasilan kerja sama bilateral dalam tata kelola air dan lingkungan hidup ini dapat berhasil karena RVO yang dapat berkomitmen untuk menangani Sungai Welang. Oleh karena itu jika kerja sama ini dilanjutkan maka kemungkinan dapat juga dilanjutkan untuk tata kelola air dan lingkungan hidup di daerah lain seperti restorasi Kali Mas Surabaya.

3. Masyarakat sekitar Sungai Welang dan Masyarakat Secara Umum

Di luar kelebihan dan kekurangannya, kerja sama tata kelola air dan lingkungan hidup yang telah dijalankan oleh pemerintah akan memiliki dampak kepada masyarakat Indonesia khususnya masyarakat sekitar Sungai Welang, baik berdampak secara positif maupun negatif. Oleh karena itu masyarakat perlu mempelajari lebih lanjut tentang masalah banjir dan mulai sadar akan lingkungan di sekitar serta bersedia melakukan yang telah diajarkan untuk mencegah terjadinya banjir. Masyarakat Indonesia secara umum dapat bercermin pada apa yang dilakukan oleh masyarakat Sungai Welang untuk menjaga kelestarian sungai dilingkungan mereka.

4. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, masih banyak kekurangan dan kesenjangan yang dapat diperbaiki oleh peneliti lain. Keterbatasan penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan waktu dan tantangan teknis lainnya, khususnya sulitnya mencari data yang mendukung penelitian, serta menghubungi dan mewawancarai narasumber yang terkait dengan kemitraan ini. Penelitian di masa depan dapat melanjutkan upaya ini dengan mengevaluasi tidak hanya pelaksanaannya, namun juga efektivitas kerja sama dan tujuannya.

5. Pembaca

Untuk pembaca diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang tata kelola air dan lingkungan

hidup, selain itu pembaca dapat lebih *aware* terhadap permasalahan lingkungan seperti banjir yang kerap terjadi. Diharapkan pembaca dapat melakukan langkah-langkah sederhana yang dapat mencegah terjadinya banjir, misalnya seperti tidak membuang sampah sembarangan, tidak melakukan penebangan pohon, melakukan reboisasi, dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

WAWANCARA

Ibu Catur Arik Kurniawati selaku Kepala Seksi Hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air.

BUKU

Wahab, Solichin Abdul. 2004. Analisis Kebijakan Dari Formulasi Ke Implementasi Kebijakan Negara. Jakarta : Bumi Aksara.

Harsono, H. (2002). Implementasi Kebijakan dan Politik, hal:67. Bandung: PT. Mutiara Sumber Widya

Rudy, T. May, 2002. Studi Strategis dalam Transformasi Sistem Internasional Pasca Perang Dingin. Bandung: Refika Aditama.

Andrias Darmayadi, dkk. (2015). Mengenal Studi Hubungan Internasional, Bandung:Zavara.

Pfaltzgraff Jr, Robert L. (1997) "Contending theories of international relations: A comprehensive survey."

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? Environmental Education Research. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401> diakses pada 25 Oktober 2023

Amos Neolaka, 2008 "Kesadaran lingkungan" (Jakarta: Rineka Cipta, Hal:18).

Arikunto, Suharsini. (2005). Manajemen Penelitian. Jakarta: Asdi Mahasatya

Mas'ood, M. (1990). Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.

Danu Eko Agustinova, Memahami Metode Penelitian Kualitatif; Metode Dan Praktik, 1st ed. (Yogyakarta: Calpulis, 2015).

- Sugiyono, metode penelitian pendidikan, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 137.
- Dedy Mulyana, Metode Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu Komunikasi Dan Ilmu Sosial Lain Nya, 4th ed. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, n.d.), 180.
- Fred N. Kerlinger, Asas Asas Penelitian Behavioral, 3rd ed. (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2014), 782.
- Robert Bogdan and Sari Knopp Biklen, Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods, 5th ed (Boston, Mass: Pearson A & B, 2007), 159.
- Milles, M.B. and Huberman, M.A. 1984. Qualitative Data Analysis. London: A\Sage Publication.
- Hamid Patilima. 2005. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta
- Moleong, Lexy J. (2007). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wendy Olsen, "Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed," *Developments in Sociology* 20 (January 1, 2004): 103–18.

JURNAL DAN SKRIPSI

- Elfandari, Alfari Rezki. "KERJASAMA INDONESIA-BELANDA DI BIDANG TATA KELOLA AIR DAN LINGKUNGAN HIDUP TAHUN 2012-2017 (STUDI KASUS PENANGGULANGAN BANJIR DI KOTA JAKARTA)."
- Fajriani, Goldy Melina Febry, Shanti Darmastuti, and Sindy Yulia Putri. "Kerjasama Indonesia dan Belanda dalam Pembangunan dan Pengelolaan Infrastruktur Pelabuhan Periode 2015-2020." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 21 (2022): 601-611

- Iqbal, Aji Muhammad. "KERJASAMA INDONESIA DENGAN BELANDA DALAM PENGEMBANGAN PROYEK PEMBUATAN KAPAL FRIGATE."
- Martha, Maryati Kristiani. "KERJASAMA INDONESIA–BELANDA DALAM PROGRAM QUICK ASSEMENT AND NATION WIDE SCREENING (QANS) DI KALIMANTAN BARAT." (2018).
- Pratiwi, Citra Ayu. "Kerjasama Bilateral Indonesia Denmark dalam Circular Economy dan Manajemen Pengolahan Sampah Tahun 2018-2019." *Moestopo Journal of International Relations* 1, no. 2 (2021): 127-136.
- Arishanti, Reffida Dyah. "Kepentingan Jepang terhadap Indonesia di bawah Kerjasama Bilateral Indonesia Japan Economic Partnership Agreement 2008-2017." *Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya* (2019): 261-296.
- Ningsih, Pramesti Cahyani Hedhi. "Diplomasi Lingkungan Hidup Indonesia-Norwegia Melalui REDD+ Agreement." *Insignia: Journal of International Relations* 6, no. 2 (2019): 83-93.
- Prakoso, Septyanto Galan, Nadia Dian Ardita, and Andriansyah Perdana Murtyantoro. "Analisis Diplomasi Soft Power Denmark Terhadap Indonesia (Studi Tentang Kerja Sama Pengelolaan Lingkungan di Indonesia)[An Analysis of Denmark's Soft Power Diplomacy in Indonesia (A Study nn Environmental Management Cooperation in Indonesia)]." *Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri dan Hubungan Internasional* 10, no. 1 (2019): 57-76.
- Azwinanto, Muhamad Farhan, and Ali Noer Zaman. "KERJASAMA INDONESIA DENGAN UNI EROPA DI BIDANG LINGKUNGAN DAN PERUBAHAN IKLIM (2020-2022)." *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial* 1, no. 5 (2023): 130-140.
- Ridho, Antoko. "IMPLEMENTASI KERJASAMA INDONESIA-INGGRIS DALAM KERANGKA MULTISTAKEHOLDER FORESTRY

PROGRAMME 3 (MFP 3) TERHADAP PENINGKATAN PRODUK KAYU INDONESIA 2014-2016." PhD diss., Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2018.

Rismasari, R., Harisuseno, D., and Hendrawan, A. P. 2018. "Kajian Penanggulangan Genangan yang Terintegrasi di Kawasan Pilang, Probolinggo". *Jurnal Teknik Pengairan*, 9(1), pp.47–59

Cut Medika Zellatifanny and Bambang Mudjiyanto, 'Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi', *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1.2 (2018), 83–90.

Ilker Etikan, "Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling," *American Journal of Theoretical and Applied Statistics* 5, no. 1 (2016): 2

Citra Ramadhani (2023) "Kerja Sama Indonesia-Belanda Dalam Penanggulangan Banjir Di Jakarta Melalui Proyek National Capital Integrated Coastal Development (NCICD)" *ejurnal Ilmu Hubungan Internasional Fisip UNMUL*, Vol 11 No. 1.

Rismasari, R., Harisuseno, D., and Hendrawan, A. P. 2018. "Kajian Penanggulangan Genangan yang Terintegrasi di Kawasan Pilang, Probolinggo". *Jurnal Teknik Pengairan*, 9(1), pp.47–59.

Khaerudin, D. N., Rispiningtati, Suharyanto, A, and Harisuseno D. 2017. "Infiltration Rate for Rainfall and Runoff Process with Bulk Density Soil and Slope Variation in Laboratory Experiment". *Nature Environment and Pollution Technology*, 16(1):219–224

SUMBER-SUMBER LAIN

Kompas "Kerjasama Indonesia-Belanda Dalam Mengatasi Banjir Jakarta" - [Kompasiana.com](https://www.kompasiana.com)

Kompas "Melihat Cara Belanda Mengatasi Banjir"([kompas.com](https://www.kompas.com))

Muhammad Faizin, 2023. "9 Ayat Al-Qur'an tentang Menjaga Lingkungan"
(nu.or.id)

Goodreads, "Quote by Mohith Agadi: "Environment is no one's property to
destroy; it..." (goodreads.com)

Matt Rosenberg. 2019 How the Netherlands Reclaimed Land From the Sea
(thoughtco.com)

Delta Works | Institution of Civil Engineers (ICE)

7 Civil Engineering Wonders of the World - 7wonders.org

Tracy McVeigh, 2014. "The Dutch solution to floods: live with water, don't fight
it" | Flooding | The Guardian

"Kerja sama Indonesia dan Belanda Bidang Air dan Lingkungan", 2 April 2014,
diakses pada 05 Oktober 2023, Kementerian PUPR

Andri Setiawan. 2021 "Bagaimana Belanda Mengurus Banjir di Batavia?" -
Historia

WartaBromo, 2022 "Jadi Pemicu Banjir, Ini Fakta-Fakta Kali Welang" -
WartaBromo

Muhajir Arifin. 2020 "Sungai Welang Meluap Banjiri Tiga Desa di Pasuruan"
(detik.com)

Jatimprov, 2020 "Wagub Sambut Kerjasama Belanda di Tiga Bidang- Dinas
Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur" (jatimprov.go.id)

Business.gov.nl "Netherlands Enterprise Agency" Netherlands Enterprise
Agency | Business.gov.nl

Netherlands Enterprise Agency Netherlands Enterprise Agency (rvo.nl)

Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia, 2023 "Kerja Sama Bilateral" |
Portal Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia (kemlu.go.id)

“Kerjasama Indonesia dan Belanda Bidang Air dan Lingkungan”, 2 April 2014,
Kementerian PUPR

Database Peraturan “Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019” UU No. 17 Tahun
2019 (bpk.go.id)

Database Peraturan Undang-undang No.32 tahun 2009 “perlindungan dan
pengelolaan lingkungan hidup” UU No. 32 Tahun 2009 (bpk.go.id)

Utama, Laporan. 2019. Review Desain Pengendali Banjir di DAS Welang
Kabupaten/Kota Pasuruan, Tahun Anggaran 2019. PT. Wahana Prakarsa
Utama.

Arum Sutrisni Putri, 2022 “Bentuk Kerjasama Internasional: Bilateral, Regional,
Multilateral” (kompas.com)

IKLHK, 2018 “Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Tahun 2017” (menlhk.go.id)

Greenneraation, 2021 “Meningkatkan Kesadaran Lingkungan untuk Bumi yang
Lebih Baik” - Green Info (greeneration.org)

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Sumber
Daya Air Balai Wilayah Sungai Sumatera I “Kerjasama Indonesia –
Belanda Bidang Air Dan Lingkungan” - Balai Wilayah Sungai Sumatera I
(pu.go.id)

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan “Pengelolaan Sampah dan Perubahan
Iklim” (menlhk.go.id)

Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur, 2020 “Indonesia – Belanda
Tingkatkan Kerjasama Bidang Pengelolaan Sampah dan Perubahan Iklim”
– Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur (kaltimprov.go.id)

Pusfaster, “EKONOMI SIRKULAR” – Pusfaster BSILHK (menlhk.go.id)

Jeis Montesori, 2020 “Indonesia-Belanda Tingkatkan Kerja Sama Pengelolaan
Sampah” (beritasatu.com)

Media Indonesia, 2020 “RIBelanda Kerja Sama Pengelolaan Sampah dan Perubahan Iklim” (mediaindonesia.com)

Hambali, 2020 “Indonesia-Belanda Teken Kerja Sama soal Pengelolaan Sampah dan Perubahan Iklim” : Okezone Nasional

Welang | Sangga Bumi Lestari

Fahri Zulfikar, 2022 “5 Dampak Banjir bagi Masyarakat dan Lingkungan” (detik.com)

The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge 2020: An overview of Phase I

The Water Agency – Indonesia Healthy Rivers Challenge – Phase II: not your mediocre online event

Pusat Pengembangan Kawasan perkotaan, Tata Cara Penyusunan Masterplan dan Development Plan (MPDP) Kawasan Perkotaan (Jakarta: Pusat Pengembangan Kawasan Perkotaan, 2019).

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Permen Nomor 28 “Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai, dan Garis Sempadan Danau.pdf” (pu.go.id)

Lely yuana, 2023. “Dinas PU SDA Jatim Kick Off Pengendalian Banjir Sungai Welang Bersama Belanda” - TIMES Indonesia

Fatimatuz Zahro, 2023 Dibantu Belanda, Pengendalian Banjir Kali Welang Pasuruan Dibiayai Rp 4 Miliar - Surya.co.id (tribunnews.com)

LAMPIRAN

A. TRANSKRIP WAWANCARA

Nama : Ibu Catur Arik Kurniawati.

Jabatan : Kepala Seksi Hidrologi dan Kualitas Air Bidang Pengelolaan Sumber Daya Air.



Peneliti: permisi bu saya Salwa Richadatul Aisi dari UIN Sunan Ampel, di sini saya mau melakukan wawancara dengan ibu terkait kerja sama Indonesia dan Belanda pada Sungai Welang.

Bu Arik: iya mbak silahkan duduk, mbak dari jurusan apa?

Peneliti: jurusan Hubungan Internasional bu

Bu Arik: oh... jurusan hubungan internasional itu kira-kira jurusan teknik soalnya biasanya yang datang ke saya untuk wawancara itu dari jurusan teknik atau pengairan begitu

Bu Arik: kalau di jurusan hubungan internasional begitu apa yang mau di teliti dari kerja sama ini mbak?

Peneliti: karena penelitian saya terkait implementasi kerja sama antara pemerintah Indonesia dengan Belanda saya akan membahas terkait bagaimana implementasi kerja sama tersebut bu

Bu Arik: baik, kerja sama ini itu sudah berlangsung sejak tahun 2020 dan tahun ini (2024) merupakan tahun terakhir

Peneliti: saya sempat membaca data-data terkait kegiatan yang telah dilaksanakan dalam kerja sama ini salah satunya adalah *Indonesia healthy river challenge*. Bagaimana si bu bentuk dari kegiatan ini?

Bu Arik: jadi *Indonesia healthy river challenge* ini merupakan program yang dibentuk untuk meningkatkan kapasitas pendidikan tentang pemahaman Sungai Welang. Selain itu program ini juga mengajak mahasiswa-mahasiswa untuk berkontribusi. Kegiatan ini semacam seminar dan di dalamnya para peserta dapat menyuarakan pendapatnya.

Peneliti: program ini diadakan oleh pihak Belanda atau dari pihak Indonesia?

Bu Arik: saya memang tidak terlibat langsung dalam program ini, namun saya sedikit banyak tahu terkait program ini. jadi program ini diadakan secara kolaborasi dan untuk anggaran dalam program ini dikeluarkan oleh kedua negara. Pada konteks ini kita yang jadi penyedia tempat pelaksanaan kemudian dari pihak Belanda yang memberikan narasumber dalam program ini. selain itu

dalam program ini juga melibatkan perguruan tinggi baik dari Netherlandnya maupun dari Indonesia.

Peneliti: kalau boleh tahu mahasiswa-mahasiswa yang ikut serta dalam program ini dari kampus mana ya bu?

Bu Arik: Dari UB jurusan pengairan, teknik sipil, terus ada ITS. Jadi ini itu semacam seminar internasional begitu.

Peneliti: kalau gak salah kan program ini dilakukan secara online ya bu karena sedang pandemi?

Bu Arik: oh enggak, jadi ada dua sesi begitu mbak. Yang pertama itu masih sempet offline dan yang kedua itu secara online.

Peneliti: sependek pengetahuan saya kan kalau mau mengatasi banjir tertentu saja pasti ada rencananya terlebih dahulu kan ya bu. Nah untuk masterplan penanggulangan banjir Sungai Welang ini bagaimana ya bu apakah pihak Netherland juga ikut serta atau bagaimana ya bu?

Bu arik: ya jelas, jadi output yang pertama itu pembuatan masterplan pengelolaan Sungai Welang.

Peneliti: terus hasil dari masterplan itu bagaimana bu?

Bu Arik: ya isinya itu seputar konsep atau perencanaan, jadi hubungan kerja sama ini itu tidak ada fisik atau konstruksi hanya sebatas perencanaan, planing, sama *capacity building*, dan SDMnya itu tadi berupa pelatihan-pelatihan, seminar begitu. Untuk masterplannya karena saya tidak mengikuti secara langsung ya jadi saya kurang mengerti terkait maskerplan ini tapi yang jelas masterplan ini dibuat untuk mengatasi banjir di Sungai Welang.

Peneliti: sebelumnya ibu sempat menyinggung terkait pelatihan dalam program ini, apakah para staf di sini juga ikut serta dalam pelatihan tersebut?

Bu Arik: iya, jadi pelatihanya dilakukan secara online dan yang mengisi juga dari pihak Netherlandnya. Mungkin kalau di mbaknya sebutanya seperti kuliah tamu begitu dan kegiatannya dilakukan setiap minggu dengan narasumber yang berbeda-beda begitu.

Peneliti: kegiatan tersebut dilakukan pada tahun berapa ya bu?

Bu Arik: dua tahun yang lalu, tahun 2022

Peneliti: sejauh ini kerja sama antara Indonesia dan Netherland dalam pengelolaan Sungai Welang ini sudah menghasilkan apa saja ya bu?

Bu Arik: karna kerja sama ini berfokus pada *capacity building* jadi ya lebih fokus ke SDMnya mangkanya ada kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat contohnya seperti pelatihan-pelatihan itu tadi. Tapi di tahun ini (2024) ada fisik sedikit yaitu konservasi di bagian hulu jadi kan lebih terintegrasi. Ya pokoknya kerja sama ini itu kebanyakan memberdayakan masyarakat, perencanaan atau memberikan sumbangsi pikiran begitu.

Bu Arik: jadi dalam kerja sama ini dibagi menjadi dua phase yakni phase I dan phase II kalau menurut saya keduanya itu berbeda dalam pelaksanaanya meski sama-sama dengan Netherland. Yang membedakan di sini itu dari segi pelaksanaanya jika di phase I lebih banyak seminar-seminar, training. Sedangkan di phase II ini sama si juga masih ada training-training begitu tapi mendatangkan peserta dari Netherlandnya juga jadi semacam mahasiswa dari Netherland itu didatangkan kesini kemudian ikut menganalisis masalah yang dialami di Sungai Welang kemudian juga membuat perencanaan seperti peserta yang lain. kemudian

di phase II ini juga lebih komperhensif karena melibatkan instansi-instansi yang lain seperti LH, BPPD, dan lain-lain. Namun ini belum mulai baru dimulai di bulan Maret mendatang dan juga ada sedikit fisik berupa implementasi hulu tengah hilir.

Peneliti: Apakah Netherlandnya sudah pernah berkunjung langsung ke Sungai Welang?

Bu Arik: iya, awal-awal mereka menentukan titik lokasi untuk digunakan sebagai pilot project, karena jika menggunakan semua titik yang ada di Sungai Welang dirasa waktunya tidak mencukupi maka dari itu pada bagian hulu hanya diambil dua titik yang digunakan sebagai pilot project. Pilot project ini juga melibatkan masyarakat jadi semuanya berkolaborasi dengan masyarakat dan dinas-dinas terkait yang ada di sana untuk berkolaborasi dalam pilot project tersebut.

Peneliti: ada ga si bu sosialisasi atau training- training yang diberikan kepada masyarakat setempat?

Bu Arik: ada jadi nanti kita mengajak kepala desa, perangkat desa, LSM dan sebagainya begitu buat sosialisasi dan kemudian dibagikan kepada masyarakatnya. Namun kalau training-training memang lebih diperuntukkan kepada instansinya.

Peneliti: baik bu terimakasih telah bersedia melakukan wawancara dengan saya dan membagikan informasi terkait kerja sama antara Pemerintah Indonesia dan Netherland dalam pengelolaan Sungai Welang.

Bu Arik: sama-sama mbak.

B. SURAT IZIN PENELITIAN



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

Kampus @Gunung Anyar Jl. Dr. Ir.H.Soekarno No. 682 Surabaya 60294 Telp. 031-8479384 Fax.031-8413300
Website : <https://uinsby.ac.id/study/fakultas-ilmu-sosial-dan-ilmu-politik> E-Mail : fisip@uinsby.ac.id

27 November 2023

Nomor : B-2713/Un.07/10/D/PP.00.9/11/2023
Lamp : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. Kepala Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air

Jl. Gayung Kebonsari No.169, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60235
di -
Surabaya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan program peningkatan kompetensi dan keterampilan mahasiswa di bidang penelitian pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, bersama ini disampaikan mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

Nama : **Salwa Richadatul Aisi**
NIM : 10040220103
Semester/Prodi : VII (tujuh)/ Hubungan Internasional
Alamat : Jln. Tempel Sukorejo 1 no 73
No HP/WA : 82141683341

bermaksud akan melakukan penelitian pada tanggal 1 Agustus 2023 s.d 31 Desember 2023 dengan judul "**Implementasi Kerja sama Bilateral Antara Pemerintah Indonesia dan Netherland Dalam Tata Kelola Air dan Lingkungan Hidup di Sungai Welang**". Untuk kelancaran penelitian dimaksud, mohon bapak/ibu Kepala Dinas Pekerja Umum Sumber Daya Air memberikan izin.

Demikian permohonan izin disampaikan, atas kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,

Prof. Dr. H. Abd. Chalik, M.Ag.
NIP. 197306272000031002