

**YAYASAN PLAN
INTERNATIONAL
INDONESIA**

Affiliated with:



UTS

Institute for
Sustainable
Futures



**Water For
Women**

Dampak Perubahan Iklim terhadap Layanan Air dan Sanitasi yang Berkelanjutan dan Inklusif

5 September 2019, Universitas Katolik Indonesia (UNIKA) St. Paulus Ruteng

DR JEREMY KOHLITZ – INSTITUTE FOR SUSTAINABLE FUTURES, UTS

TAMARA MEGAW – INSTITUTE FOR SUSTAINABLE FUTURES, UTS

FRANSISKA SUGI – KONSULTAN PENELITI

**YAYASAN PLAN
INTERNATIONAL
INDONESIA**



**Australian
Aid** 



WfW

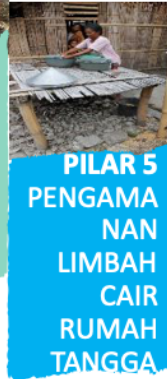
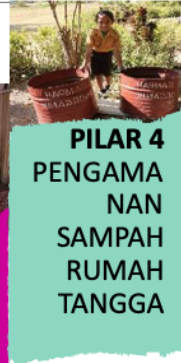
WATER FOR WOMEN

OLEH: SILVIA LANDA
WfW Project Manager

WILAYAH KERJA



5 PILAR STBM



Target Proyek WfW

PEDESAAN

- Pemerintah Indonesia dan sektor swasta berinvestasi dan melaksanakan STBM GESI di Kabupaten Manggarai (NTT) dan Sumbawa (NTB)
- 450.000 orang (227.000 wanita, 223.000 pria) di 2 kabupaten termasuk kelompok marginal (terutama wanita, anak perempuan, dan penyandang disabilitas) memiliki akses universal yang setara untuk, dan menggunakan, layanan sanitasi yang berkelanjutan.

PERKOTAAN

- Perempuan, anak perempuan dan kelompok marginal lainnya adalah agen perubahan dalam mengklaim hak mereka di rumah tangga, komunitas dan domain publik.
- Menggunakan bukti (data dan praktek baik) dari proyek ini untuk mengarusutamakan kesetaraan gender dan inklusi sosial (GESI) dalam kebijakan sanitasi.

Institute for Sustainable Futures,
University of Technology Sydney
Bekerjasama dengan:



Yayasan Plan International Indonesia



WaterAid Timor-Leste



Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (UTS-ISF) bekerjasama dengan Yayasan Plan International Indonesia dan WaterAid Timor-Leste melaksanakan proyek penelitian selama tiga tahun, di Indonesia dan Timor-Leste. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dampak perubahan iklim terhadap layanan air dan sanitasi di pedesaan, dengan mempertimbangkan kesetaraan gender dan inklusi sosial. Hasil penelitian ini digunakan oleh Plan Indonesia dan WaterAid Timor-Leste untuk memperkuat program air dan sanitasi pedesaan dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Penelitian ini didanai oleh *Water for Women Fund* dari Pemerintah Australia.

The Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney (UTS-ISF) is partnering with civil society organisations Plan International Indonesia and Water Aid Timor-Leste to carry out this three-year research project in Indonesia and Timor-Leste. The objective of this research is to learn about climate change impacts on rural water and sanitation services, especially with regard to gender equality and social inclusion. The findings from this research are being used to strengthen Plan Indonesia and WaterAid Timor-Leste's rural water and sanitation programs to address the impacts of climate change. This research is funded by the Water for Women Fund from the Australian Government.

Outline

Pendekatan dan metode penelitian

Dampak Perubahan Iklim terhadap kesetaraan gender dan inklusi sosial dalam bidang air dan sanitasi

Pembelajaran dari penelitian

Paparan ini berfokus pada penelitian yang kami laksanakan di Indonesia, bekerjasama dengan Yayasan Plan International Indonesia. Paparan ini akan dibagi dalam 3 bagian:

Bagian pertama akan memaparkan tentang pendekatan dan metode penelitian, bagaimana kami mendesain penelitian ini dan metode apa yang kami gunakan dalam penelitian di tingkat masyarakat. Kami juga akan menjelaskan konsep yang kami gunakan sebagai acuan dalam mendesain penelitian kami.

Bagian kedua, tentang dampak perubahan iklim terhadap kesetaraan gender dan inklusi sosial dalam layanan air dan sanitasi di pedesaan. Dalam bagian ini, kami akan memaparkan beberapa contoh bagaimana perubahan iklim mempengaruhi akses air dan sanitasi bagi perempuan, laki-laki, dan kelompok marginal di 3 wilayah pedesaan di Manggarai.

Bagian ketiga, mengenai pembelajaran dari masyarakat, dimana kami akan memaparkan beberapa pembelajaran kunci yang kami peroleh dari penelitian ini tentang bagaimana layanan air dan sanitasi yang berkelanjutan dalam kondisi perubahan iklim melalui peningkatan kesetaraan gender dan inklusi sosial.

This presentation focuses on the research we conducted in Indonesia in partnership with Plan International. Our presentation covers three main sections:

The first section is research approach and methods in which we will describe how we designed this research and what methods we used with the communities. We will also explain the concepts that we used to guide the design of our research.

The second section is on the impacts of climate change on gender equality and social inclusion in rural water and sanitation services. In this section we will present examples of how climate is affecting water and sanitation access for women, men and marginalised people in 3 rural communities in Manggarai.

The third section is on our learnings from the community in which we will present some of the key lessons that we learned from our research about how water and sanitation services can be more sustainable against climate change through improving gender equality and social inclusion.

Pendekatan Penelitian

- Kemitraan antara universitas dan organisasi berbasis masyarakat – penelitian akan diterapkan dan praktis
- Bekerja diantara beberapa disiplin ilmu
- Terinspirasi oleh 'Participatory Action Research' – proses siklus pengambilan keputusan yang demokratis dengan menggunakan metode partisipatif
- Kualitatif dengan penelitian lapangan di tiga lokasi
- Berfokus pada kekuatan masyarakat untuk mengatasi perubahan iklim
- Memprioritaskan keterlibatan dan perspektif perempuan dan kelompok yang biasanya terpinggirkan

Pendekatan Penelitian

- Kemitraan antara Universitas dan organisasi berbasis masyarakat yang bekerja dengan program air dan sanitasi di seluruh Indonesia, berarti penelitian praktis dan akan diterapkan.
- Bekerja diantara beberapa disiplin ilmu (WASH, adaptasi perubahan iklim, dan kesetaraan gender) - untuk mengatasi kesenjangan penelitian yang penting ini
- Pendekatan terinspirasi oleh pendekatan 'PAR' - proses siklus pengambilan keputusan yang demokratis dengan menggunakan metode penelitian partisipatif
- Pendekatan kualitatif dengan penelitian lapangan di tiga lokasi penelitian, untuk menguji metode penilaian dan belajar tentang kegunaannya dalam konteks yang berbeda
- Pendekatan yang tidak hanya mempelajari kerentanan, tetapi juga berfokus ke kekuatan masyarakat untuk mengatasi perubahan iklim - untuk memberdayakan mereka untuk bertindak
- Pendekatan penelitian feminis - memprioritaskan keterlibatan dan perspektif perempuan dan kelompok yang terpinggirkan, karena mereka sering tidak terlibat

Research Approach

- *Partnership between University and CSO working on WASH programs across Indonesia, means the research will be applied and practical.*
- *Working across disciplines (WASH, climate change adaptation and gender equality) – to address this important research gap*
- *Approach inspired by 'PAR' approach - cyclical process of democratic decision-making using participatory research methods*
- *Qualitative approach and field work in three research sites, to test assessment methods and learn about their usefulness in different contexts*

- *Approach that does not only study vulnerability, but also the community strengths to respond to climate change – to empower them to act*
- *Feminist research approach – prioritise involvement and perspectives of women and marginalised groups in the research because they are often not included*

Kegiatan Penelitian

- Membentuk tim penelitian
- Tinjauan Pustaka
- Mengembangkan metode penilaian perubahan iklim bersama dengan Plan
- Penelitian lapangan di Kecamatan Rahong Utara, Cibal Barat dan Reok
- Refleksi setiap hari di lapangan dengan tim
- Setelah penelitian lapangan, proses analisis bersama dengan tim
- Menulis buku panduan untuk Plan, dan kajian kasus



Kegiatan Penelitian

- Membentuk tim penelitian
 - 2 peneliti utama dari Institute for Sustainable Futures Sydney – 5 peneliti lain mendukung proyek
 - 1 peneliti/konsultan dari Kupang
 - 6 staff Plan ikut penelitian lapangan – 2 staff lain ikut dengan desain atau proses analisis
- Tinjauan pustaka
- Mengembangkan metode penilaian perubahan iklim bersama dengan Plan
- Penelitian lapangan di Rahong Utara, Cibal Barat dan Reok – dipilih untuk campuran daerah pegunungan dan pesisir, akses sanitasi dan sumber air
- Refleksi setiap hari di lapangan dengan tim
- Setelah penelitian lapangan, proses analisis bersama dengan tim
- Menulis buku panduan untuk Plan, dan kajian kasus

Research Activities

- *Establish research team*
 - *2 main researchers from ISF – 5 other researchers support the project*
 - *1 researcher/consultant from Kupang*
 - *6 Plan staff joined the field research - 2 other staff joined with process design or analysis*
- *Literature review*
- *Co-design of climate change assessment methods*
- *Field research in subdistricts of Rahong Utara, Cibal Barat and Reok – chosen for mix of mountain and coastal areas, sanitation access and water supply*

- *Reflections each day of field research with team*
- *After field research, co-analysis process with team*
- *Writing guidance note and case study*

Tema Penelitian

Banyak studi mengenai perubahan iklim dan air dan sanitasi yang telah dilakukan berfokus pada dampak terhadap teknologi dan sumber daya air (dampak biofisik).

Untuk penelitian Water for Women, fokus kami termasuk tema-tema berikut:

- Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian
- Dampak perubahan iklim terhadap akses air dan sanitasi
- Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi
- Inklusi sosial untuk memelihara layanan air dan sanitasi



Tema Penelitian

Banyak studi mengenai perubahan iklim dan air dan sanitasi yang telah dilakukan berfokus pada dampak terhadap teknologi dan sumber daya air (dampak biofisik).

Untuk penelitian Water for Women, kami ingin mempelajari dampak berbeda pada perempuan, laki-laki dan kelompok marjinal, jadi fokus kami termasuk tema-tema berikut:

- Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian
- Dampak perubahan iklim terhadap akses air dan sanitasi
- Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi
- Inklusi sosial untuk memelihara layanan air dan sanitasi

Research Themes

- *Many existing studies on climate change and WASH focus on impacts on technologies and water resources (biophysical impacts).*
- *For this Water for Women study we wanted to better understand the different impacts on women, men and marginalised groups – so our focus is on the following areas:*
 - *Climate change impacts on the environment and livelihoods*
 - *Climate change impacts on access to water and sanitation*
 - *Empowerment and equality in water and sanitation services*

- *Social inclusion for maintaining water and sanitation services*

METODE PENELITIAN

Untuk **mengumpulkan informasi di lapangan** terkait dampak **Perubahan Iklim** terhadap **layanan air dan sanitasi** dengan mempertimbangkan aspek **kesetaraan gender dan inklusi sosial**.

Pemetaan komunitas
Pemetaan system
Analisis terhadap aksesibilitas ke sarana air dan sanitasi
Cita-cita masa depan
Diskusi kelompok terfokus (FGD)
Wawancara
Diskusi mengenai kekuatan dalam masyarakat

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, kami menggunakan 7 metode penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai dampak perubahan iklim terhadap kehidupan dan khususnya pada layanan air dan sanitasi. Secara umum, metode yang digunakan menggunakan pendekatan pemisahan antara laki-laki dan perempuan dalam diskusi kecil, kemudian hasil diskusi dipaparkan oleh masing-masing kelompok kecil (perempuan dan laki-laki) dalam kelompok besar.

Pendekatan yang digunakan antara lain:

1. Pemetaan Komunitas
2. Pemetaan system
3. Analisis terhadap aksesibilitas ke sarana air dan sanitasi
4. Cita-cita masa depan
5. Diskusi Kelompok Terfokus
6. Wawancara
7. Diskusi mengenai kekuatan dalam masyarakat

In the field, we used 7 methods to gathered information about Climate Change impacts on livelihood, that affects inclusive WASH services. In general, we separate men and women into 2 small groups in each activity, and then we will share the result of the discussion or information collected, in bigger group (men and women together).

Below are the methods we used in the field:

1. *Community mapping*
2. *System mapping*
3. *WASH Accessibility Analysis*
4. *Future visioning*
5. *Focus Group Discussion*
6. *Interview*
7. *Discussion about community strengths*

METODE - Pemetaan Komunitas

Peserta **menggambar peta desa** yang berisi informasi tentang:

Landscape desa, **sumber daya air**, **ancaman/resiko iklim** dan lokasinya, khususnya yang berhubungan dengan **air dan sanitasi**;

Mengidentifikasi **pengaruh perubahan iklim** terhadap kelompok masyarakat yang berbeda, seperti pengaruh terhadap **perempuan, laki-laki, dan penyandang disabilitas**.

Dilakukan **4 kali** di 2 desa, 2 kali dengan **kelompok laki-laki** dan 2 kali dengan **kelompok perempuan**.



Metode - Pemetaan Komunitas

Pendekatan atau kegiatan ini melibatkan masyarakat (kelompok laki-laki dan perempuan) untuk menggambar peta desa dengan fokus pada *landscape* desa, sumber daya air, ancaman/resiko iklim dan lokasinya, khususnya yang berhubungan dengan dampak Perubahan Iklim di sektor air dan sanitasi. Melalui pemetaan komunitas ini, peserta juga mengidentifikasi pengaruh perubahan iklim terhadap kelompok masyarakat yang berbeda, seperti pengaruh terhadap perempuan, laki-laki, dan penyandang disabilitas.

Kegiatan ini dilakukan **4 kali** di 2 desa di Kecamatan Rahong Utara dan Cibal Barat, 2 kali dengan **kelompok laki-laki** dan 2 kali dengan **kelompok perempuan**.

Method – Community mapping

Participants were asked to draw **a map of their community**, and at the same time to learn about **water resources, and hazards to water and sanitation** that may be related to a changing climate. Also to learn about **different impacts for women, men, and people with a disability**.

4 Community mapping is conducted in 2 villages in Rahong Utara and Cibal Barat. 2 community mappings with men, and 2 with women.

METODE – Pemetaan Sistem

Untuk memahami berbagai **dampak perubahan iklim** yang saling **berkaitan** dalam satu komunitas (contoh: dampak terhadap pertanian, air & sanitasi, pendapatan, kesehatan, kesetaraan gender, inklusi sosial)

Peserta memilih **satu** dampak Perubahan Iklim yang paling dominan/paling banyak dirasakan, kemudian mengidentifikasi **berbagai dampak lanjutannya**.

Dilakukan **2 kali di 1 desa**. 1 kali dengan **kelompok perempuan** dan 1 kali dengan **kelompok laki-laki**.



Metode Pemetaan Sistem:

Metode ini digunakan untuk memahami berbagai dampak perubahan iklim yang **saling berkaitan** dalam satu komunitas (contohnya: dampak terhadap pertanian, air & sanitasi, pendapatan, kesehatan, kesetaraan gender, inklusi sosial).

Dalam kegiatan ini, peserta memilih **satu** dampak Perubahan Iklim yang paling dominan/paling banyak dirasakan, kemudian mengidentifikasi **berbagai dampak lanjutannya**.

Dilakukan **2 kali di Reok**. 1 kali dengan kelompok **perempuan** dan 1 kali dengan kelompok **laki-laki**.

Method – System mapping

To understand the multiple and intersecting impacts of Climate Change on WASH, agriculture, income, health, gender, and social inclusion.

*In each group, participants choose only **one** dominant impact of climate change, and then discuss and draw on related /intersecting mpacts.*

2 system mapping were conducted in Reok, 1 with men and 1 with women.

METODE – Analisis terhadap aksesibilitas ke sarana air dan sanitasi

Menggunakan analisis kualitatif untuk melihat: (i) **kondisi fisik jalur/jalan** menuju ke sarana air & sanitasi; dan (ii) analisis terhadap **kondisi sarana fasilitas air dan sanitasi**.

Melibatkan **penyandang disabilitas, masyarakat, dan pemerintah desa**.

Dilakukan sebanyak **3 kali**, 1 kali di masing-masing desa, dengan melihat jalur ke **mata air** (di 1 desa) dan **toilet** di 2 desa.



Metode – Analisis terhadap aksesibilitas ke sarana air dan sanitasi

Pendekatan ini menggunakan analisis kualitatif untuk melihat: (i) **kondisi fisik jalur/jalan** menuju ke sarana air dan sanitasi; dan (ii) analisis terhadap **sarana fasilitas air dan sanitasi** yang ada.

Metode ini melibatkan **6 orang** penyandang disabilitas, masyarakat, dan pemerintah desa.

Kegiatan ini dilakukan sebanyak 3 kali, 1 kali di masing-masing desa, dengan melihat jalur ke 1 **sumber air/mata air** (Rahong Utara) dan 2 **toilet**, 1 di Reok dan 1 di Cibal Barat.

Method – WASH Accessibility Analysis

*This method used qualitative analysis to see: (i) the **physical accessibility** of the path to WASH facilities; and (ii) analysis of WASH facilities. This activity involved individuals from PWD (6 people), community, and village government.*

*Its conducted **3 times** in 3 villages. 1 analysis on **water source/spring** in Rahong Utara and analysis of 2 **toilets**, 1 in Reok and 1 in Cibal Barat).*

METODE – Cita-cita Masa Depan

Bertujuan untuk mengidentifikasi **visi/harapan** masyarakat terkait **kondisi layanan air dan sanitasi** dalam **10-20 tahun** mendatang. Cita-cita yang **POSITIF** dan **REALISTIS** dalam **kondisi iklim yang berubah**, namun masyarakat sudah **bisa beradaptasi** terhadap Perubahan Iklim yang terjadi.

Dan **tindakan** yang bisa/perlu dilakukan di tingkat **rumah tangga, masyarakat, dan pemerintah** untuk mencapai harapan atau cita-cita tersebut.

Dilakukan **4 kali di 2 desa**. 2 kegiatan dengan **kelompok laki-laki** dan 2 kali dengan **kelompok perempuan**.



Metode – Cita-cita masa depan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi visi/harapan masyarakat terkait kondisi layanan air dan sanitasi dalam 10-20 tahun ke depan dan tindakan yang bisa/perlu dilakukan untuk mencapai cita-cita tersebut.

Kegiatan ini mengajak peserta untuk membayangkan **kondisi layanan/akses air dan sanitasi** dalam **10-20 tahun** ke depan, dengan mempertimbangkan kondisi **resiko atau ancaman perubahan iklim** yang mungkin terjadi namun masyarakat sudah **bisa beradaptasi** terhadap kondisi iklim tersebut.

Peserta kemudian diajak untuk mengidentifikasi **tindakan** yang bisa dilakukan oleh **rumah tangga, masyarakat, dan pemerintah** untuk mencapai cita-cita atau harapan mereka.

Dilakukan 4 kali di Rahong Utara dan Cibal Barat, masing-masing desa 2 kali. 2 kegiatan dengan kelompok laki-laki dan 2 kali dengan kelompok perempuan.

Method – Futures Visioning

In Future Visioning, participants are asked to identify their vision regarding water and sanitation services in their community, in 10-20 years in the future, as well as actions to be taken by household, communities, and government to achieve the dreams.

During this activity, community are asked to imagine water and sanitation service in 10-20 years in the future. In this future, risks/hazards caused by the changing climate are still occur but the community has the capacity to adapt with it. Participants then identify the actions needed to be taken by household, community, and government, to achieve their vision.

*Future visioning was conducted **4 times**, in Rahong Utara and Cibal Barat. 2 with **men** and 2 with **women**.*

METODE – Diskusi kelompok terfokus/FGD

Bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam dari masyarakat (perempuan dan laki-laki) dengan **2 kelompok umur** yang berbeda (< 35 tahun dan ≥ 35 tahun).

Diskusi ini fokus pada **dampak perubahan iklim terhadap air dan sanitasi** dengan mempertimbangkan **kesetaraan gender dan inklusi sosial**

Dilakukan **10 kali di 3 desa**. 5 FGD dengan **kelompok perempuan** dan 5 FGD dengan **kelompok laki-laki**.



Metode – Diskusi kelompok terfokus/FGD

Kegiatan FGD bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam dari masyarakat (perempuan dan laki-laki) dengan **2 kelompok umur** yang berbeda (< 35 tahun dan ≥ 35 tahun).

Diskusi ini fokus pada **dampak perubahan iklim terhadap air dan sanitasi** dengan mempertimbangkan **kesetaraan gender dan inklusi sosial**

Dilakukan **10 kali di 3 desa**. 5 FGD dengan **kelompok perempuan** dan 5 FGD dengan **kelompok laki-laki**.

Method – Focus Group Discussion

FGD aims to gather more information about climate change impacts on gender equity and social inclusion in water and sanitation service. The information are collected from women and men in 2 different age-group, under 35 and 35 & over.

10 FGDs conducted in 3 villages, **5 FGDs** with **women** and 5 FGDs with **men**.

METODE – Wawancara

Tujuan wawancara:

(i) Mempelajari **status sanitasi masyarakat**.

Peserta: 2 anggota **tim STBM** (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) di 2 desa. **1 laki-laki dan 1 perempuan**;

(ii) Mempelajari tentang **pengalaman marginalisasi dan kapasitas** untuk merespon perubahan iklim.

Peserta: **2 perempuan kepala keluarga** di 2 desa.

Metode - Wawancara

Diskusi terfokus ini bertujuan untuk menggali informasi terkait perubahan ekologis yang terjadi akibat perubahan iklim, kerentanan masyarakat, penghidupan atau mata pencaharian dan respons terhadap perubahan iklim, kepemimpinan dan pengambilan keputusan terkait air dan sanitasi, baik di tingkat rumah tangga maupun ditingkat masyarakat.

Tujuan wawancara:

(i) Mempelajari **status sanitasi masyarakat**.

Peserta: 2 anggota **tim STBM** (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat) di 2 desa. **1 laki-laki dan 1 perempuan**;

(ii) Mempelajari tentang **pengalaman marginalisasi dan kapasitas** untuk merespon perubahan iklim.

Peserta: **2 perempuan kepala keluarga** di 2 desa.

Methods - Interview

Objective of the interview are:

(i) *To learn about community sanitation status.*

2 members of STBM team were interviewed, 1 man and 1 woman.

(i) *To learn about community experiences on marginalisation and capacity to respond to climate change.*

2 women headed household were interviewed.

METODE – Diskusi mengenai kekuatan dalam masyarakat

Diskusi ini merupakan bagian dari *Feedback Workshop* yang bertujuan untuk mengidentifikasi 5 kemampuan/potensi yang ada dalam masyarakat (manusia, sosial, alam, fisik, dan keuangan).

Dilakukan 3 kali, di 3 desa. Laki-laki dan perempuan digabung dalam 4-5 kelompok kecil untuk mendiskusikan masing-masing kemampuan.



Metode – Diskusi mengenai kekuatan dalam masyarakat

Diskusi ini merupakan bagian dari *Feedback Workshop* yang bertujuan untuk mengidentifikasi 5 kemampuan/potensi yang ada dalam masyarakat (manusia, sosial, alam, fisik, dan keuangan). Dilakukan 3 kali, di 3 desa. Laki-laki dan perempuan digabung dalam 4-5 kelompok kecil untuk mendiskusikan masing-masing kemampuan.

Methods – Discussion on community strength

The discussion is part of the *Feedback Workshop*, to identify 5 capacities or assets in the community (human, social, nature, physic, and financial assets).

It was conducted 3 times in 3 villages. Men and women are divided in 4-5 small groups to discuss and identify each capital or asset.

Temuan Awal - Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian (1)

Tanah longsor

Musim kemarau/kering yang lebih panjang dari biasanya.

Banjir

Ketidakpastian awal musim hujan/kemarau

Intensitas curah hujan bervariasi



Temuan Awal - Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian (1)

Temuan awal/hasil penelitian dari dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian: Salah satu unsur iklim yang penting adalah curah hujan. Dari penelitian di lapangan, ditemukan bahwa dampak perubahan iklim yang terjadi di 3 kecamatan ini antara lain penyimpangan pola hujan dari normalnya, dimana terjadi perubahan awal dan akhir musim hujan. Awal musim hujan cenderung mundur, bahkan terjadi ketidakpastian awal dan akhir musim atau pergeseran musim. Terkadang, musim kemarau jadi lebih panjang dari biasanya.

Selain itu, intensitas curah hujan juga berubah dan bervariasi. Sebelumnya, curah hujan lebih banyak di bulan Januari-Februari, akhir-akhir ini tidak menentu, kadang curah hujan merata selama musim hujan.

Intensitas hujan yang sangat besar dalam periode hujan, mengakibatkan terjadinya tanah longsor dan banjir. Tanah longsor ditemukan di 2 lokasi dalam Rahong Utara dan Cibai Barat, sedangkan banjir terjadi di Reok. Tanah longsor lebih banyak terjadi di Rahong Utara karena kondisi tekstur tanah yang mudah bergerak.

Bervariasinya intensitas hujan dan musim kemarau yang lebih panjang juga dirasakan oleh masyarakat di 3 desa penelitian.

Preliminary findings- change impacts on environment/livelihood (1).

One of important climate factors is rainfall. In the 3 sub-districts, we found that rainfall patterns is changing where the start and end of the rainy season has been changing. The beginning of rainy season tends to retreat. There is uncertainty and variability in seasonal periods. The communities also

experienced longer dry season.

There are changes in rainfall intensity. Before, the rainfall is higher in January-February but lately, it's uncertain, the intensity sometimes stays the same, from the beginning to the end of the rainy season.

High rainfall in certain times during the rainy season has caused landslides and floods. Landslides happened in 2 locations, in Rahong Utara and Cibai Barat, and a flood happened in Reok. Rahong Utara is more prone to landslides due to its soil texture.

Rainfall variability and extended dry seasons are experienced in the 3 sub-districts.

Temuan Awal - Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian (2)

Gagal tanam (contoh: padi)

Gagal panen (contoh: padi dan kopi, hortikultura)

Pendapatan petani berkurang → migrasi

Beban kerja perempuan meningkat



Temuan Awal - Dampak perubahan iklim terhadap lingkungan/mata pencaharian (2)

Terkait dengan mata pencaharian, perubahan iklim tersebut di atas berpengaruh pada mata pencaharian utama masyarakat yakni di bidang pertanian, seperti gagal tanam (contohnya: padi ditanam hanya 1x tidak seperti biasanya 2-3x), gagal panen (khususnya pada musim kemarau yang berkepanjangan). Hal ini terjadi pada beberapa komoditi utama seperti padi dan kopi akibat jeda musim (*season break*) atau periode kering (*dry spell*).

Gagal panen atau gagal tanam karena kurangnya air, atau pembungaan yang gagal seperti pada tanaman kopi, mengakibatkan pendapatan petani berkurang sehingga banyak laki-laki pergi ke luar desa untuk mencari alternative pekerjaan. Akibat lanjutan dari migrasi atau kemarau berkepanjangan adalah secara umum, beban kerja perempuan di tingkat rumah tangga meningkat.

Preliminary findings- Climate change impacts on environment/livelihood (2).

In livelihood sector, climate change has affected the main source of income of the community, agriculture. Extended dry season has caused failure to plant (before they can plant paddy 2-3 times in a year but now they can only plant paddy once per year). Farmers also experienced failure to harvest, particularly for paddy and coffee, due to season break or dry spell.

Failure to plant and failure to harvest due to lack of water, or failure to make flower and fruit (for coffee trees) has caused the decline in farmers income. This in turn, leads to the migration of men to find alternative jobs outside of the village. In general, all of the effects mentioned above, has put more burden on women at the household level.

Temuan Awal - Dampak Perubahan Iklim terhadap Akses Air dan Sanitasi (1)

Perubahan iklim mempunyai dampak yang berbeda bagi setiap orang.

Contohnya:

Orang tua/lansia, wanita hamil, dan penyandang disabilitas lebih sulit untuk mengambil air, dan untuk mengakses sarana sanitasi atau menggunakan jamban.



Temuan Awal - Dampak Perubahan Iklim terhadap Akses Air dan Sanitasi (1)

Perubahan iklim telah mempengaruhi setiap orang, tetapi tidak semua orang merasakan dampak yang sama dan beberapa orang merasakan dampak lebih besar dari iklim yang berubah.

Sebagai contoh, di setiap komunitas dari 3 lokasi yang kami kunjungi, kami melakukan penilaian terhadap sarana air dan sanitasi umum, seperti mata air, atau MCK umum. Bersama-sama dengan anggota masyarakat, kami melihat seberapa mudah untuk berjalan melewati jalur menuju titik air atau toilet umum, disaat terjadi kondisi cuaca yang menantang, seperti hujan lebat. Di satu desa, kami temukan bahwa jalur menuju mata air sangat curam dan sangat berbahaya jika dilewati setelah hujan. Orang yang lebih muda, lebih kuat untuk memikul atau membawa air naik turun bukit, tetapi orang tua, wanita hamil, dan penyandang disabilitas cenderung tergelincir dan jatuh. Perubahan iklim diprediksikan akan meningkatkan intensitas curah hujan beberapa kali dalam setahun, dan dalam komunitas ini, hal ini akan semakin mempengaruhi akses masyarakat yang memiliki keterbatasan fisik.

Preliminary findings- Climate Change impacts on water and sanitation access (1)

The impacts of climate change affect everyone, but not everyone is affected in the same way and some people suffer more than others.

For example, in each of the three communities that we visited, we did an assessment of a public place to collect water, such as a spring, or a public toilet. Together with members of the community we look at how easy it is to walk the path to a public water point or a public toilet when there are challenging weather conditions, for example, heavy rain. In one village, we found that the path to a public spring was steep and dangerous to walk on after it rained. Younger people have more strength to carry water up and down the hill, but elderly people, pregnant women, and people with disabilities were more likely to slip and fall. Climate change is predicted to increase the number of times per year that there is intense rainfall, and in this community, this will affect the access of people with limited physical abilities more.

Temuan Awal - Dampak Perubahan Iklim terhadap Akses Air dan Sanitasi (2)

Kekurangan air menyebabkan orang kembali ke perilaku buang air besar sembarangan (BABS), dengan konsekuensi yang lebih besar bagi perempuan dan anak-anak.

Terkait dampak terhadap air, perempuan merasakan dampak yang lebih besar karena secara tradisional, perempuan yang bertanggungjawab mengelola kebutuhan air Rumah Tangga.



Temuan Awal - Dampak Perubahan Iklim terhadap Akses Air dan Sanitasi (2)

Contoh lain adalah di beberapa komunitas, setiap orang mempunyai akses ke jamban, tetapi jamban tersebut tidak akan berfungsi jika tidak ada air. Anggota masyarakat memberitahu kami bahwa saat terjadi kekurangan air selama musim kemarau, mereka tidak mempunyai cukup air untuk menyiram jamban. Dalam beberapa kasus, anggota keluarga akan membuang air besar di luar rumah, tanpa jamban. Hal ini berpotensi mempunyai konsekuensi besar bagi perempuan. Anggota masyarakat mengatakan bahwa mereka khawatir jika buang air besar sembarangan akan meningkat di waktu yang akan datang, perempuan akan cenderung mengalami pelecehan seksual dibandingkan laki-laki saat melakukan buang air besar di luar. Ini juga mempunyai konsekuensi yang besar bagi anak-anak yang cenderung lebih mudah terserang penyakit yang menyebar melalui feses yang penyebarannya terjadi akibat buang air besar sembarangan. Perubahan iklim diprediksikan akan memperpanjang musim kemarau di Indonesia, yang akan mengakibatkan dampak yang besar bagi perempuan dan anak-anak dengan alasan tersebut di atas.

Perempuan juga merasakan beban yang bertambah akibat dampak perubahan iklim terhadap air karena secara tradisional, perempuan bertanggungjawab mengelola air di tingkat rumah tangga di wilayah pedesaan. Anggota masyarakat menceritakan kepada kami bahwa jika musim kemarau lebih panjang, perempuan dan beberapa laki-laki akan berjalan lebih jauh untuk mengambil air bagi keluarga mereka. Dan jika perubahan iklim ini meningkatkan curah hujan yang kemudian mencemari air minum, perempuan biasanya yang akan menghabiskan waktu lebih banyak dalam menyiapkan air minum yang bersih untuk dikonsumsi oleh keluarga mereka.

Preliminary findings- Climate Change impacts on water and sanitation access (2)

Another example is that in some communities, everyone has access to a toilet, but the toilet does not work if there is not enough water. Community members told us that when there were water shortages in the dry season, they did not have enough water to flush the toilet. In some cases, family members would turn to defecating outdoors with no toilet. This potentially has greater consequences for women. Community members stated that they worry if open defecation increases in the future, women will be more likely to be harassed or sexually assaulted while defecating outdoors than men. This also has greater consequences for small children who are more likely to catch diseases that are spread when human faeces are spread by open defecation. Climate change is predicted to increase the length of the dry season in Indonesia, which would lead to a greater impact on women and children because of these reasons.

Women also experience more burden from climate impacts on water because traditionally they manage water for their household in rural communities. Community members told us that if the dry season becomes longer, women and some men will need to walk longer distances to collect water for their family. And if climate change increases the number of intense rainfall events that contaminate drinking water, women will often be the ones to spend more time treating water to make it clean for their family to drink.

Temuan awal – Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi (1)

Ketika rumah tangga diundang untuk pertemuan komunitas biasanya laki-laki kepala rumah tangga akan pergi dan perempuan akan tinggal di rumah.

Di Rahong Utara, 9 dari 10 wanita dalam diskusi kelompok tidak pernah diundang atau berpartisipasi dalam pertemuan komunitas.

Sedangkan di Cibal Barat, banyak perempuan berpartisipasi dan merasa mereka didengarkan keputusannya tentang air dan sanitasi.

Ada lebih banyak contoh kepemimpinan, misalnya di Cibal Barat dua kepala dusun adalah perempuan.



Hasilan awal – Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi (1)

- Dalam beberapa tahun terakhir, orang-orang di desa diundang untuk bergabung dalam pertemuan komunitas untuk dikonsultasikan mengenai pembangunan desa. Karena norma sosial, ketika rumah tangga diundang biasanya laki-laki kepala rumah akan pergi dan perempuan akan tinggal di rumah.
- Di Rahong Utara, 9 dari 10 wanita yang kami mengundang bicara dalam FGD (diskusi kelompok) tidak pernah diundang atau berpartisipasi dalam pertemuan komunitas.
- Sedangkan di Cibal Barat, banyak perempuan berpartisipasi dan merasa mereka didengarkan keputusan tentang air dan sanitasi. Ada lebih banyak contoh kepemimpinan, seperti dua kepala dusun adalah perempuan.

Preliminary Findings - Empowerment and equality in WASH (1)

- *In the past few years, people in the village are invited to join community meetings to be consulted on the development of the village. Because of social norms, when the household is invited usually the male head will go and female will stay in the home.*
- *In Rahong Utara, 9 out of 10 women we spoke to in the FGD had never been invited to or participated in a community meeting.*
- *While in Cibal Barat, many of the women participated and felt they were listened to on decisions about WASH. There were more examples of leadership, such as two heads of sub-villages being women.*

Temuan awal – Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi (2)

Persepsi tentang **pengambilan keputusan** dalam rumah tangga mengenai air dan sanitasi berbeda antara laki-laki dan perempuan. Di Reok, laki-laki berpikir bahwa mereka melakukan sebagian besar pengambilan keputusan, sementara perempuan berpikir bahwa pengambilan keputusan dibagi secara adil.

Dalam kejadian ekstrem, laki-laki berpikir bahwa mereka berperan dalam sebagian besar pengambilan keputusan dengan melakukan **pekerjaan fisik**.

Perempuan biasanya tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan – namun **keterlibatan mereka sangat penting sehingga perspektif dan kebutuhan mereka** juga dipertimbangkan.



Hasilan awal – Pemberdayaan dan kesetaraan dalam layanan air dan sanitasi (2)

- **Persepsi** tentang **pengambilan keputusan** dalam rumah tangga mengenai air dan sanitasi **berbeda antara laki-laki dan perempuan**. Di Reok, laki-laki berpikir bahwa mereka melakukan sebagian besar pengambilan keputusan, sementara perempuan berpikir bahwa pengambilan keputusan dibagi secara adil.
- Dalam kejadian ekstrem misalnya banjir, laki-laki berpikir bahwa mereka berperan dalam sebagian besar pengambilan keputusan dengan melakukan pekerjaan fisik.
- Perempuan biasanya tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan – namun keterlibatan mereka sangat penting sehingga perspektif dan kebutuhan mereka juga dipertimbangkan.

Preliminary Findings - Empowerment and equality in WASH (2)

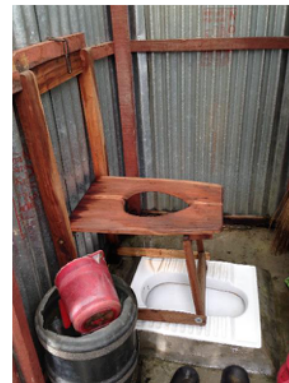
- *Perceptions about decision-making in household about WASH was different between men and women. In Reok, men thought that they did most of the decision-making, while women thought that decision-making was equally shared.*
- *At the community level, when there was an extreme climate event such as flood, men thought they would take most of the decision-making in their response to the climate event with physical work.*
- *We learned that women are not usually consulted about decisions - which would be important in extreme climate event so that their perspectives and needs are also considered.*

Temuan awal – Inklusi sosial untuk memelihara layanan air dan sanitasi (1)

Di tiga kecamatan, penyandang disabilitas biasanya tidak diundang untuk berpartisipasi dalam pertemuan. Tetapi dalam penelitian ini mereka memberikan **kontribusi yang berharga**.

Mereka berbagi tentang **tantangan yang mereka hadapi dalam mengakses air dan layanan sanitasi umum**. Ancaman perubahan iklim bisa meningkatkan beban kerja bagi mereka atau orang yang merawat mereka. Ini berguna, untuk kemudian bisa **mengidentifikasi solusi** yang dapat dilakukan oleh masyarakat atau pemerintah.

Anggota masyarakat yang lebih tua dapat memberikan pengetahuan lokal tentang kebiasaan menanam, penggunaan lahan dan perubahan cuaca dan iklim.



Jamban yang aksesibel di Bangladesh
credit: Jeremy Kohlitz

Hasilan awal – Inklusi sosial untuk memelihara layanan air dan sanitasi (1)

- Di tiga kecamatan, penyandang disabilitas biasanya tidak diundang untuk berpartisipasi dalam pertemuan. Tetapi dalam penelitian ini mereka memberikan **kontribusi yang berharga**.
- Mereka berbagi tentang tantangan yang mereka hadapi dalam mengakses air dan layanan sanitasi umum. Ancaman perubahan iklim bisa meningkatkan beban kerja bagi mereka atau orang yang merawat mereka. Ini berguna, untuk kemudian bisa mengidentifikasi solusi yang dapat dilakukan oleh masyarakat atau pemerintah.
- Anggota masyarakat yang lebih tua dapat memberikan pengetahuan lokal tentang kebiasaan menanam, penggunaan lahan dan perubahan cuaca dan iklim.

Preliminary Findings - Social Inclusion for maintaining WASH

- *In all three sub-districts, people with disabilities were not usually invited to participate in meetings. But when they were invited to attend our discussions, they made valuable contributions. For example, they shared the challenges they faced in access water and public sanitation services. Climate hazards can increase the workload for them or their carers. This was useful, to then be able to identify solutions that could be done by the community or government.*
- *In the research, we carried out separate focus group discussions with women and men of younger and older age groups. Older community members were able to contribute local knowledge about customs of planting, land use and changing weather and climate.*

Pembelajaran dari penelitian (1)

Perubahan iklim mempunyai dampak yang berbeda bagi setiap orang – perempuan dan kelompok marjinal biasanya merasakan beban lebih akibat perubahan iklim.

Kondisi layanan air dan sanitasi yang mendukung kesetaraan gender akan menurun akibat dampak perubahan iklim.

Masyarakat dengan kemampuan sosial kolektif yang kuat dapat menggunakannya untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim dan memastikan layanan air dan sanitasi yang baik.



Pembelajaran dari penelitian (1)

Kami belajar banyak dari penelitian ini, dan kami mempunyai beberapa pembelajaran kunci yang ingin kami bagikan kepada audiens.

Pertama, perubahan iklim tidak mempengaruhi setiap orang secara merata – perubahan iklim menciptakan beban yang lebih besar bagi perempuan dan kelompok marjinal dalam mengakses dan mengelola air dan sanitasi. Dalam setiap situasi, kelompok orang yang berbeda mempunyai pengalaman yang berbeda terkait perubahan iklim, sehingga solusi yang dibutuhkan harus didesain untuk memenuhi kebutuhan mereka yang berbeda.

Di beberapa wilayah pedesaan di Manggarai, rumah tangga mempunyai sambungan rumah untuk air dan mempunyai jamban yang baik. Layanan air dan sanitasi yang berkualitas tinggi ini mendukung kesetaraan gender untuk air dan sanitasi. Namun, jika perubahan iklim menyebabkan layanan ini terganggu/gagal, keluarga mungkin akan kembali menggunakan sarana air atau jamban umum yang mungkin saja jauh dari rumah mereka dan akan memberikan tekanan yang lebih berat bagi perempuan dan penyandang disabilitas.

Kami juga belajar mengenai beberapa solusi yang mungkin bisa dilakukan dalam menghadapi dampak perubahan iklim terhadap layanan air dan sanitasi di pedesaan. Masyarakat pedesaan cenderung mempunyai kemampuan sosial secara kolektif yang kuat, seperti hubungan dan proses tradisional dalam membantu sesama yang tertimpa kesusahan. Pemerintah dan LSM dapat membantu masyarakat dalam memobilisasi sumber daya mereka untuk membangun jamban yang baru demi memastikan bahwa setiap orang mempunyai akses ke sanitasi dalam kondisi iklim yang berubah, dan membantu rumah tangga marjinal untuk mengakses air secara aman.

Research learnings (1)

We learned a lot from this research, and have several key lessons that we want to share with the audience.

First, climate change does not affect everyone equally – It creates greater burdens for women and marginalised groups in accessing and managing water and sanitation. In every situation, different groups of people will have different experiences with climate change, so the solutions need to be designed to meet their different needs.

In some rural areas in Manggarai, households have water that is piped to their home or have good quality household toilets. These high quality water and sanitation services support gender equality for water and sanitation. However, if climate change causes these services to fail, families may go back to using public water points or toilets that are far from home and put more stress on women and people with disabilities.

We also learned about possible solutions to climate change impacts on rural water and sanitation services. Rural communities often have strong collective social capital, such as relationships and traditional processes for helping each other when they face difficult times. Government and NGOs can help communities mobilise their own resources to construct new latrines to ensure everyone has sanitation access under all climate conditions, and to help marginalised households safely access water.

Pembelajaran dari penelitian (2)

Pemerintah dapat melibatkan anggota masyarakat dalam mendesain layanan air dan sanitasi sehingga dapat meningkatkan inklusi sosial, keuntungan yang setara, dan peningkatan keberlanjutan.

Keluarga-keluarga yang berbagi beban kerja untuk air dan sanitasi dalam rumah tangga, dan melibatkan seluruh anggota keluarga dalam pengambilan keputusan, cenderung lebih tahan terhadap dampak perubahan iklim.

Tools yang partisipatif berguna bagi para praktisi dan peneliti untuk menggali dimensi sosial dari dampak perubahan iklim terhadap akses air dan sanitasi.



Pembelajaran dari penelitian (2)

Saat pemerintah merancang program untuk meningkatkan akses air dan sanitasi bagi masyarakat pedesaan, sangat penting untuk mengkonsultasikan rancangan ini dengan berbagai kelompok masyarakat, termasuk perempuan, laki-laki, orang muda, dan penyandang disabilitas. Kelompok-kelompok masyarakat ini dapat menjelaskan bagaimana perubahan iklim mempengaruhi akses air dan sanitasi mereka secara berbeda. Dengan mempertimbangkan berbagai perspektif mereka yang berbeda dalam merancang fasilitas air dan sanitasi, akan mempromosikan inklusi sosial, memastikan bahwa sarana-sarana tersebut akan menguntungkan setiap orang secara merata, dan meningkatkan keberlanjutan dari layanan tersebut.

Perubahan iklim akan mempersulit lebih banyak rumah tangga pedesaan dalam memelihara akses air dan sanitasi yang baik. Jika keluarga berbagi beban, ketimbang menaruh semua beban pada pundak anggota keluarga perempuan, keluarga akan lebih cenderung untuk memelihara akses. Memastikan bahwa semua anggota keluarga terlibat dalam pengambilan keputusan tentang air dan sanitasi ditingkat rumah tangga, akan membantu memastikan bahwa kebutuhan setiap orang dapat terpenuhi.

Akhirnya, para peneliti sering bergantung pada metode yang hanya menggali informasi dari masyarakat tanpa memberikan sesuatu kembali kepada masyarakat. Namun, kami temukan bahwa dengan menggunakan metode yang memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk saling belajar dari satu sama lain dan merancang solusi mereka sendiri, memberikan informasi yang berguna bagi penelitian kami dan di saat yang sama juga menguntungkan masyarakat. Sebagai contoh, selama penelitian kami, penyandang disabilitas diundang untuk menghadiri kegiatan masyarakat untuk pertama kalinya dan ini mempromosikan inklusi sosial, dan perempuan dapat berbagi pandangan mereka secara langsung dengan para tokoh masyarakat dimana sebelumnya mereka bergantung pada anggota keluarga laki-laki mereka untuk membagi ide dan kepedulian mereka.

Research learnings (2)

When government authorities design programs to improve water and sanitation access in rural communities, it is important to consult with different groups of the community including women, men, youth, and people with disabilities. These groups can explain how the climate affects their water and sanitation access in different ways. Considering their different perspectives in the design of water and sanitation facilities will promote social inclusion, ensure the facilities benefit everyone equally, and increase the sustainability of the services.

Climate change impacts will make it more difficult more many rural households to maintain good water and sanitation access. If families share the extra burden, instead of placing it all on the backs of female family members, the family will be more likely to maintain access. Ensuring that all family members are consulted in household decisions about water and sanitation will help to ensure that everyone's needs are being met.

Finally, researchers often rely on methods that only take information from the community without giving anything back. However, we found that using methods that allowed community members to learn from each other and design their own solutions provided us with useful information for our research while also providing benefits to the community. For example, during our research, people with disabilities were invited to community events for the first time which promoted their inclusion, and women were able to share their perspectives directly with community leaders where before they relied on male family members to share their ideas and concerns.

Langkah selanjutnya dari penelitian ini

Penelitian di Timor-Leste

Menulis beberapa materi publikasi untuk pemerintah daerah, LSM dan peneliti

- Materi publikasi dapat di akses pada website: <https://waterforwomen.uts.edu.au/>
- Materi publikasi juga dapat dikirimkan langsung ke alamat email anda. Silahkan mengisi daftar alamat email yang tersedia.

Langkah selanjutnya

Ini menandai akhir dari kunjungan kami ke Indonesia. Dalam bulan Oktober nanti, ISF akan menghabiskan waktu satu bulan dengan WaterAid di Timor-Leste untuk melakukan penelitian dengan desain yang sama.

Dalam beberapa bulan ke depan kami akan membuat beberapa bahan publikasi yang berguna bagi pemerintah, LSM, dan para peneliti. Setiap output ini akan dimuat pada website proyek kami. Dalam website ini, anda juga dapat belajar tentang 2 penelitian lain yang dilakukan oleh ISF dalam bidang air, sanitasi, dan kesetaraan gender. Kami menyediakan lembar daftar alamat email dimana anda dapat menulis alamat email anda dan kami akan mengirimkan output/materi publikasi kami langsung kepada anda.

Next steps from the research

This marks the end of our visit to Indonesia. In October, ISF will spend one month with WaterAid in Timor-Leste following the same research design.

Over the coming months we will be developing different publications that will be useful for local government, NGOs, and researchers. Each of these outputs will be posted on our project's website. On this website, you can also learn about 2 other research projects that the Institute for Sustainable Futures is conducting on water, sanitation and gender equality. There is also a sign-up sheet available where you can write down your email address and we will email the outputs directly to you.

Terima Kasih

Jeremy Kohlitz

Jeremy.Kohlitz@uts.edu.au

Project website:

<https://waterforwomen.uts.edu.au/>

Tamara Megaw

Tamara.Megaw@uts.edu.au

Institute for Sustainable Futures:

<http://isf.uts.edu.au>

Fransiska Sugi

Sugifransiska@gmail.com