

Pembicara Utama 1

RESTORASI SUNGAI DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

OLEH : SURATMAN
FAKULTAS GEOGRAFI UGM
(DEWAN PEMBINA IGI)

SEMINAR NASIONAL FAKULTAS GEOGRAFI UMS ,
SURAKARTA 30 JUNI 2018

Locally Rooted, Globally Respected

www.ugm.ac.id

MATERI PRESENTASI



**PERADABAN SUNGAI DI DUNIA
GEOGRAFI RIPARIAN
RESTORASI SUNGAI DI DUNIA**



**SUNGAI DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
FRAGMENTASI ,FRAGILITAS ,DISTRUKSI
RIVER ECOSYSTEM
GEOGRAPHICAL RIVER RESTORATION**



**RENAISSANCE KEHIDUPAN SUNGAI DAN
MARITIM
INOVASI RESTORASI SUNGAI UNTUK NKRI
KESIMPULAN**

BUDAYA SUNGAI

- **SUNGAI SEBAGAI NADI ALAM YANG HIDUP
MERAJUT ALAM BENUA DAN SAMUDERA**
- **SUNGAI PUSAT PERADABAN MANUSIA
LAHIRNYA KOTA SUNGAI**
- **SUNGAI MELAHIRKAN TEKNOLOGI HEBAT**
- **SUNGAI SUMBER KONFLIK NEGARA**
- **SUNGAI MENIMBULKAN MALAPETAKA**

PERADABAN SUNGAI AWAL KEHIDUPAN MANUSIA

**PERADABAN LEMBAH SUNGAI INDUS PAKISTAN INDIA
2800 SM - 1800 SM**

PERADABAN LEMBAH SUNGAI NIL DI MESIR 3150 SM

**PERADABAN LEMBANG SUNGAI HOANG HO CHINA
KUNO ,PERADABAN SUNGAI KUNING 2700 SM**

**PERADABAN LEMBAH BENGAWAN SOLO DAN SUNGAI
BARITO DI KALIMANTAN ,BATANGHARI DI SUMATERA**

LIMA SUNGAI DI DUNIA YANG TERJAGA KEBERSIHANNYA



- 5. SUNGAI GUANG XI DI CHINA
- 4. SUNGAI TORNE (UTARA SWEDIA /FINLANDIA)

- 3. SUNGAI St CROIX DI AMERIKA SERIKAT
- 2. SUNGAI TARA DI BOSNIA DAN HERZEGOVINA

- 1. SUNGAI THAMES (NO 1) DI INGGRIS (50 TH YLL TERCEMAR) 1830 -1860 RIBUAN ORANG MENINGGAL KARENA KOLERA .OLEH POLUSI DI SUNGAI

SUKSES RESTORASI SUNGAI CHEONGGYE SEOUL

- **TH 1950 >> STATUS SUNGAI HUNIAN KUMUH /KOTOR**
- **VISI SUNGAI MENJADI WISATA PEDESTRIAN**
- **MENJADI KAWASAN BISNIS EKONOMI KRETIF**
- **TOP DOWN MANAJEMEN OLEH WALIKOTA SEOUL**

PENGELOLAAN RESTORASI SUNGAI DI AUSTRALIA DAN EROPA

DI AUSTRALIA DILAKSANAKAN OLEH PEMERINTAH (KEMENTERIAN)BEKERJASAMA DENGAN AUSTRALIAN RIVER FOUNDATION .

DIBENTUK JUGA AUSTRALIAN WOMEN RIVER ASSOCIATION

MENYELENGGARAKAN INTERNATIONAL RIVER SIMPOSIUM SECARA BERKALA UNTUK EVALUASI PROGRAM RESTORASI SUNGAI , RIVER AWARD DAN MENDANAI RISET KOLABORASI SERTA BEASISWA

PENGELOLAAN RESTORASI SUNGAI DI AUSTRALIA DAN EROPA

DI EROPA DIBENTUK EUROPEAN CENTER FOR RIVER RESTORATION (ECRR) DENGAN MISI TO ENCOURAGE AND SUPPORT ECOLOGICAL RIVER

RESTORATION.MEMILIKI 1000 KONTAK ORGANISASI DAN INDIVIDUAL DI 12 NEGARA DI EROPA YANG BEKERJA UNTUK RESTORASI SUNGAI

FOKUS PADA MEMELIHARA NATURALISASI SUNGAI DAN PEMULIHAN FUNGSI SISTEM SUNGAI, MENJAGA BIODIVERSITY,PENGENDALIAN BANJIR DAN LANDSCAPE DEVELOPMENT

RESTORASI SUNGAI DI INDONESIA

- PROGRAMNYA BERSIFAT PARTSIAL YANG DI LAKSANAKAN DI BAWAH 2 KEMENTERIAN YAITU:
- 1. KEMENTERIAN (PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT (PUPR RI)
- 2. KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN (KLHK RI)

MASALAH KELEMBAGAAN RESTORASI SUNGAI DI INDONESIA



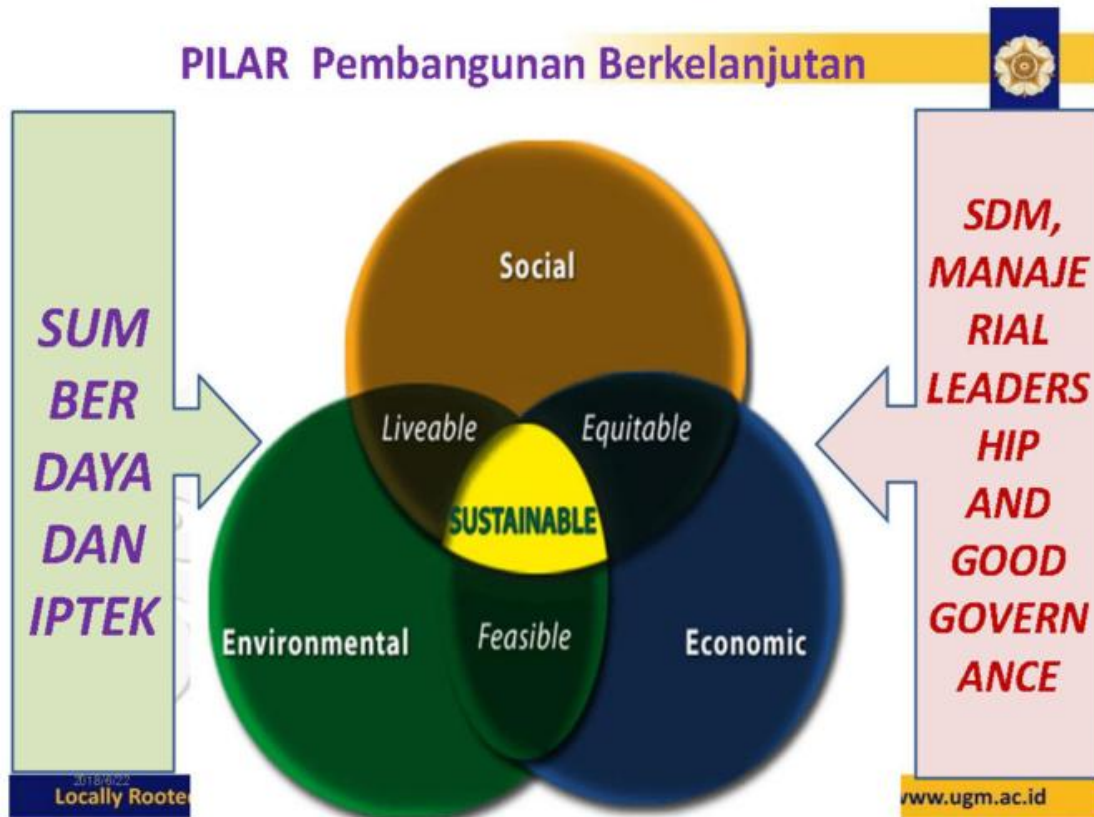
INDONESIA BELUM MEMILIKI PUSAT INOVASI RESTORASI SUNGAI SEPERTI DI EROPA DAN AUSTRALIA

DEKLARASI RESTORASI SUNGAI INDONESIA DI GAJAH WONG

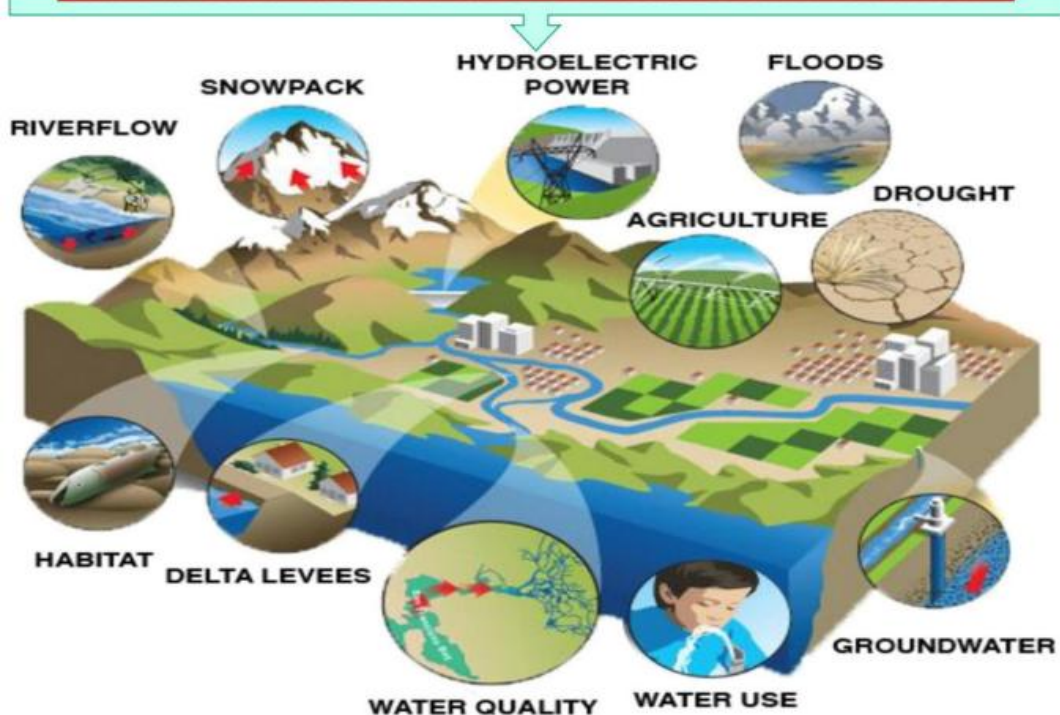


SUNGAI DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

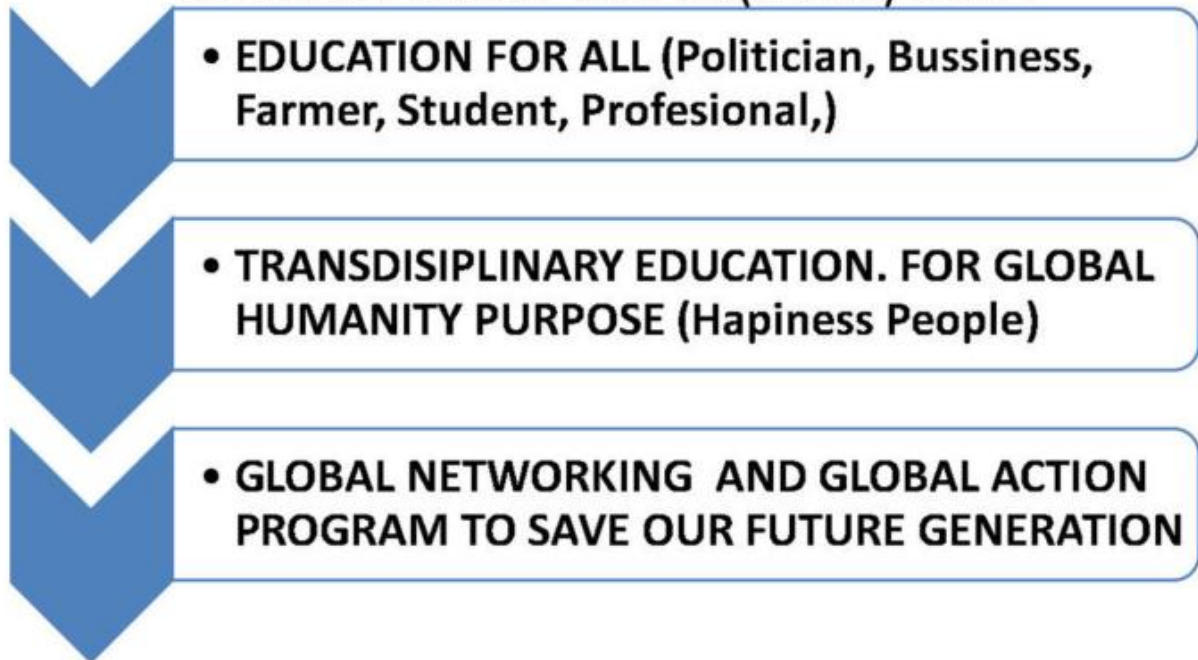
PILAR Pembangunan Berkelanjutan



SUMBERDAYA DAS/SISTEM SUNGAI UNTUK PEMBANGUNAN



NAGOYA DECLARATION ESD FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) 2014



GERAKAN KOMUNITAS SUNGAI / STAKEHOLDERS UNTUK RESTORASI SUNGAI DALAM PENCAPAIAN SDGs



GEOGRAFI RIPERIAN

- SUNGAI MEMILIKI UNIT LANDSCAPE YANG PENTING UNTUK MENJAGA RIVER EQUILIBRIUM AGAR MEMILIKI STEADY STATE YANG MENDUKUNG KEHIDUPAN DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
- ZONA RIPARIAN MELIPUTI, TANGGUL ALAM, TEBING SUNGAI, TERAS SUNGAI, GERUS SUNGAI, GOSONG SUNGAI



DI INDONESIA HAMPIR SEMUA SUNGAI SUDAH DIREKAYASA
KONDISI ZONA RIPARIANNYA

DAS SEBAGAI TRANS EKOSISTEM



- EKOSISTEM LANDSCAPE
- EKOSISTEM HUTAN



- SISTEM SUMBERDAYA
- WATER AND SOIL SYSTEM

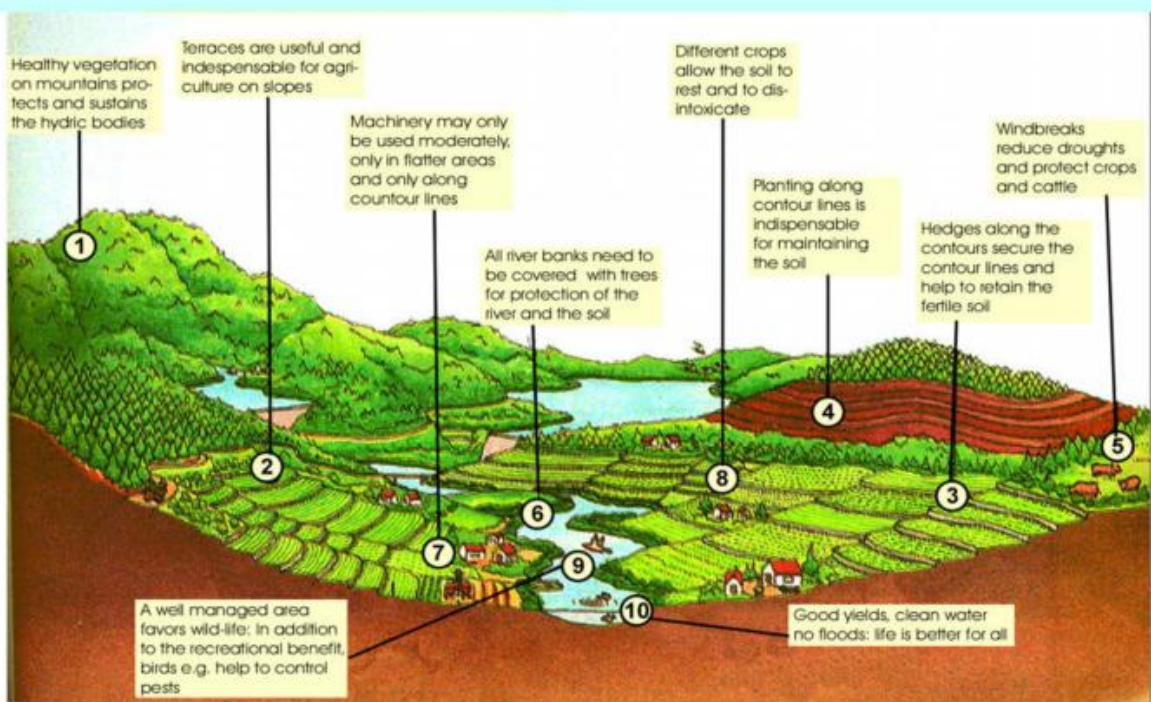


- SOCIO ECONOMIC SYSTEM
- KULTURAL SYSTEM

RIVER RESTORATION AND DEVELOPMENT ASPECTS



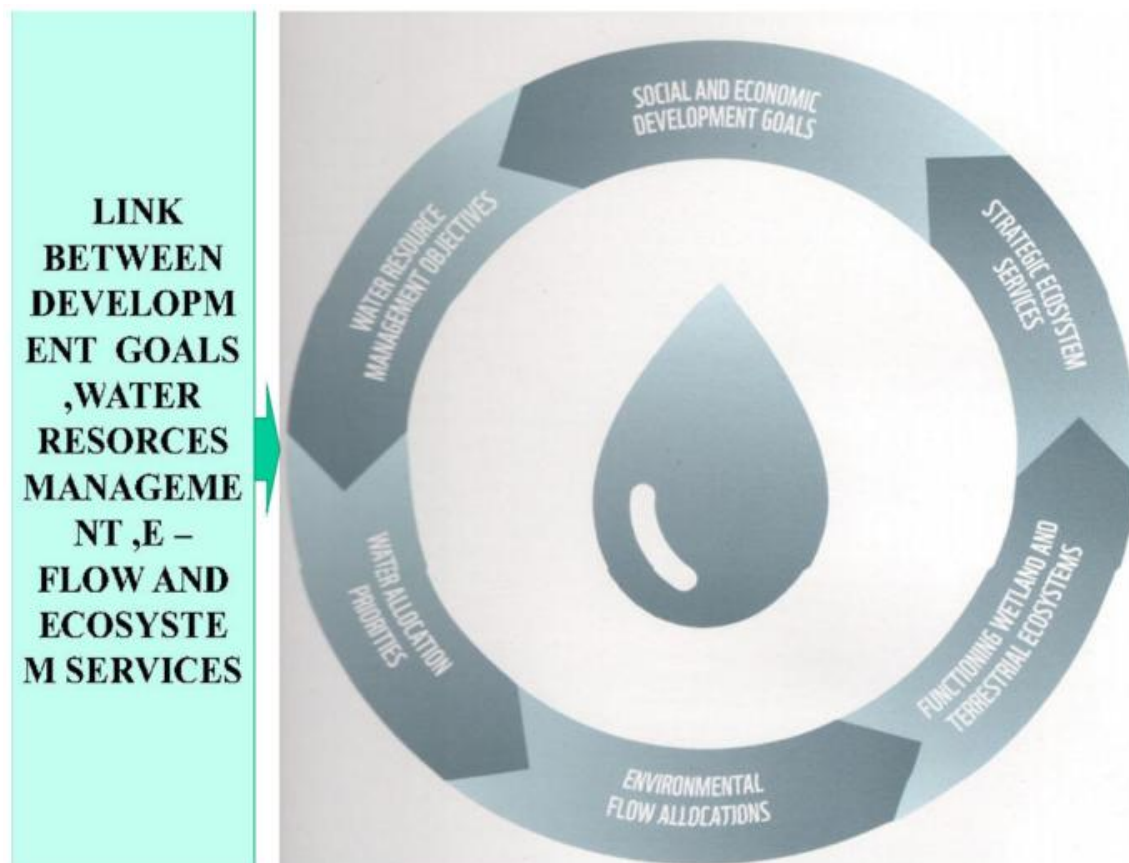
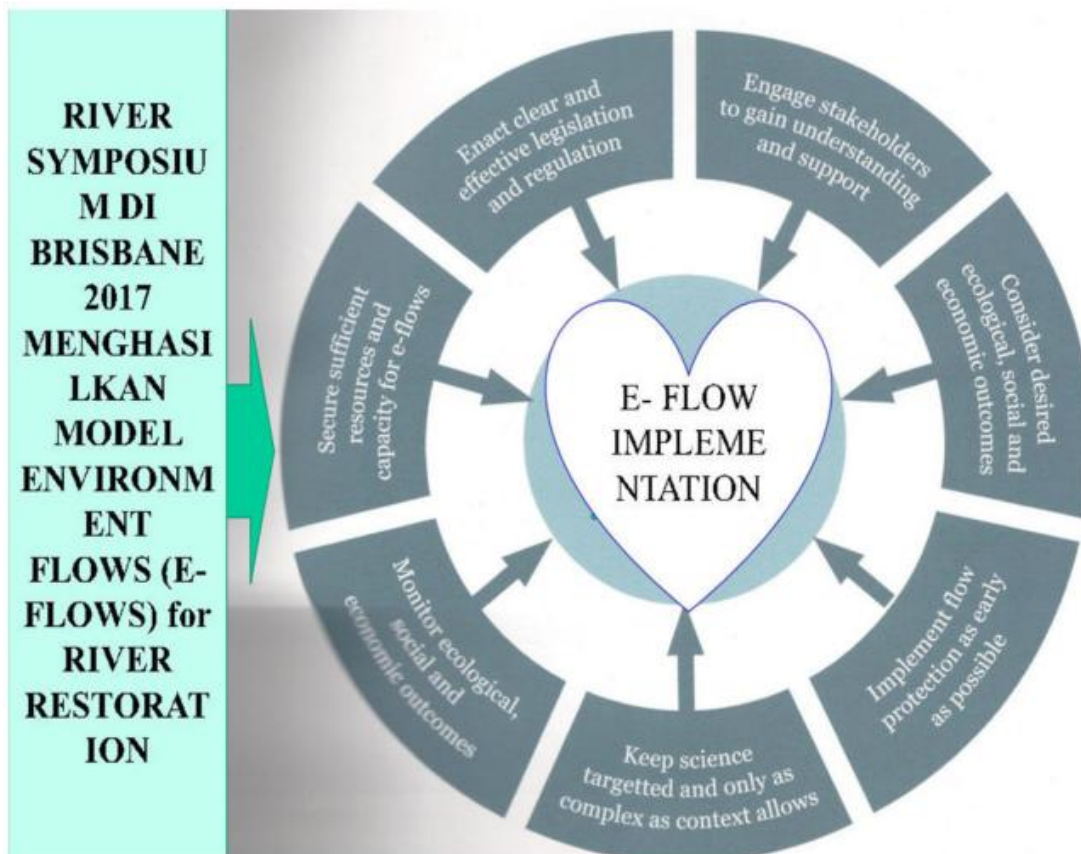
WELL-MANAGED WATERSHED for SOIL & WATER CONSERVATION DI DAS HULU, TENGAH DAN HILIR



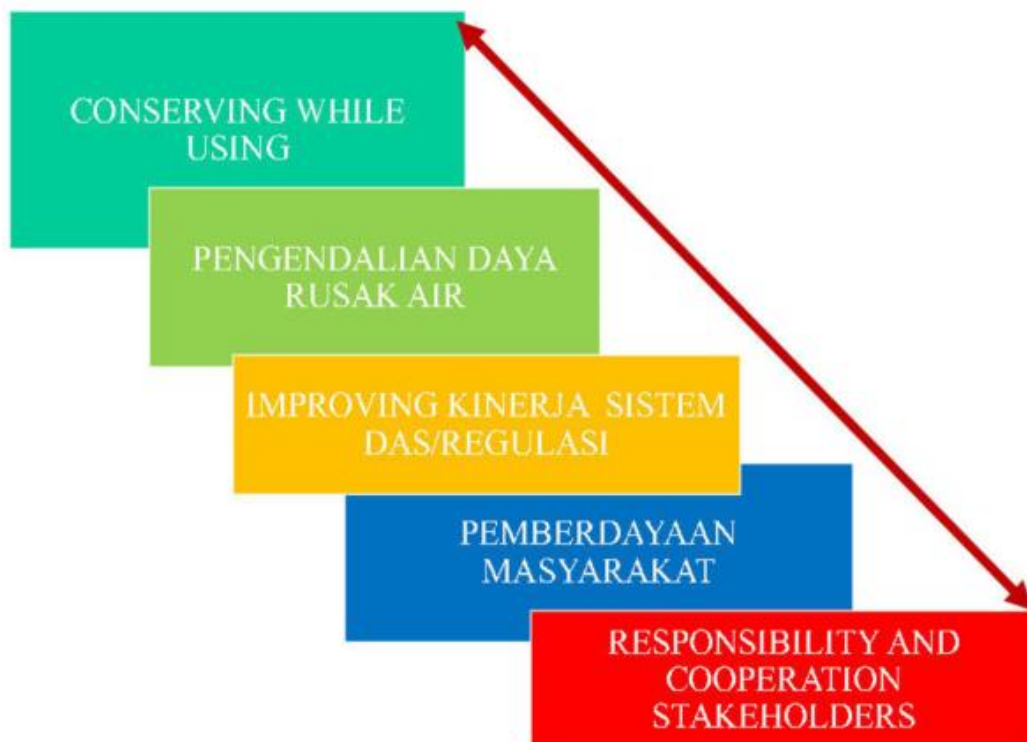


Kegawatan DAS Rusak di Jawa

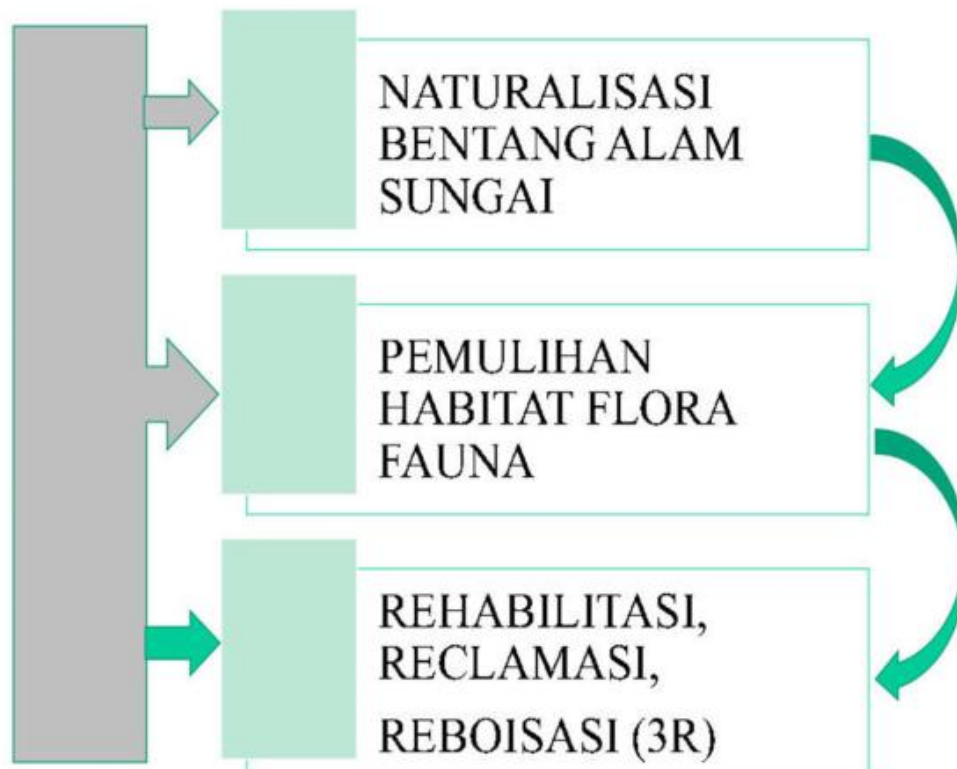
- 50 dari 155 das di jawa yg memiliki nol % tutupan hutan
- Pulau jawa memiliki kondisi das yg paling kritis sejak th 1970 oleh dampak pertanian, permukiman dan pertambangan, industri
- Tiap tahun meningkat 2 das yg kritis (Rizaldi IPB)



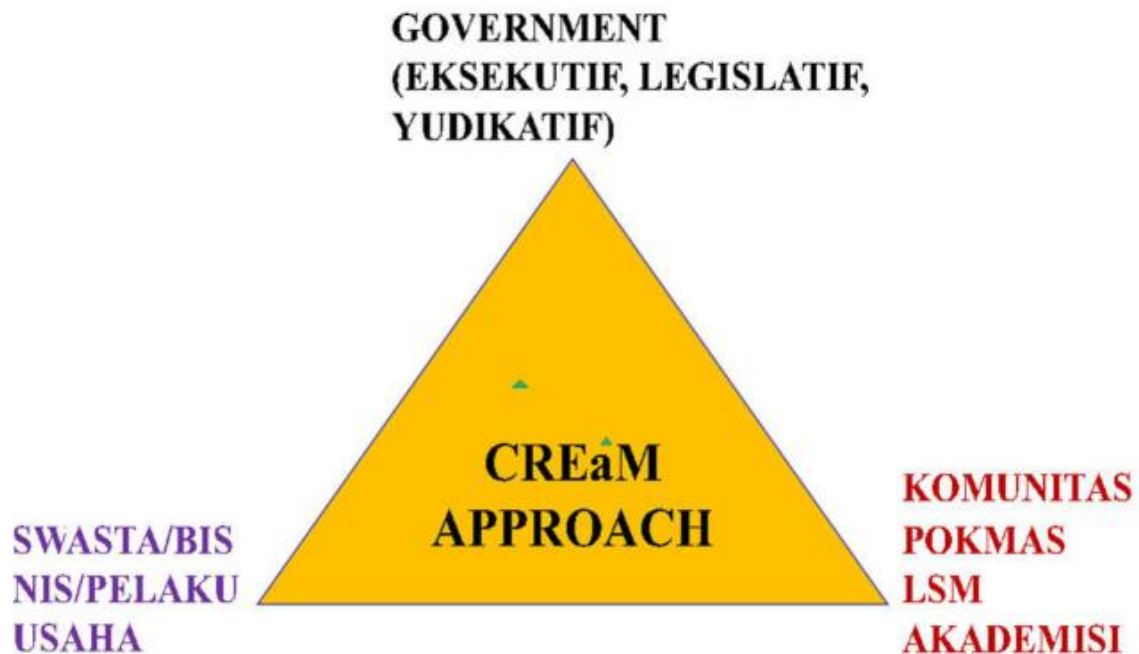
LIMA PRINSIP RESTORASI SUNGAI



METODE RESTORASI SUNGAI



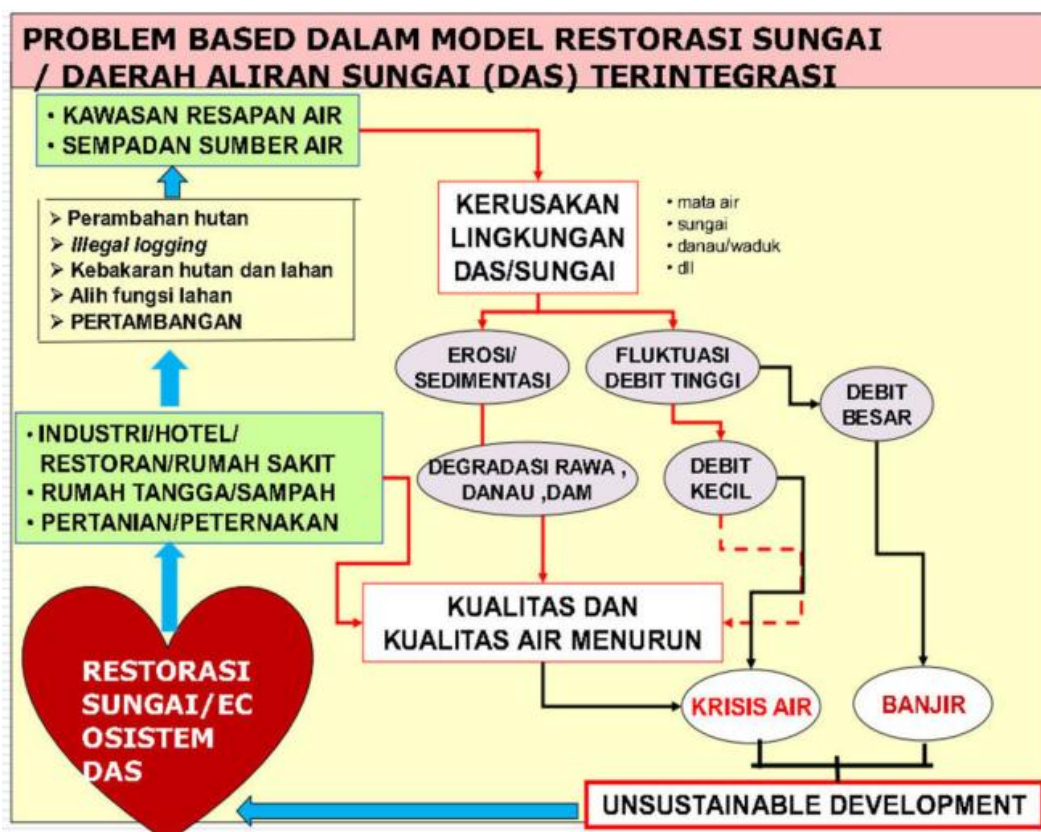
(MODEL CREaM) PENTAHELIX DALAM RESTORASI SUNGAI



PENDEKATAN PENGELOLAAN ASET SUNGAI

- **CREAM ADALAH :**
- **C**OLABORASI (KERJA BARENG)
- **R**ESPONSIBILITY (TANGGUNGJAWAB)
- **E**NVIRONMENTAL (LINGKUNGAN)
- **A**CTION (AKSI NYATA)
- **M**ANAGEMENT(PENGELOLAAN)

(renaissance) RESTORASI SUNGAI



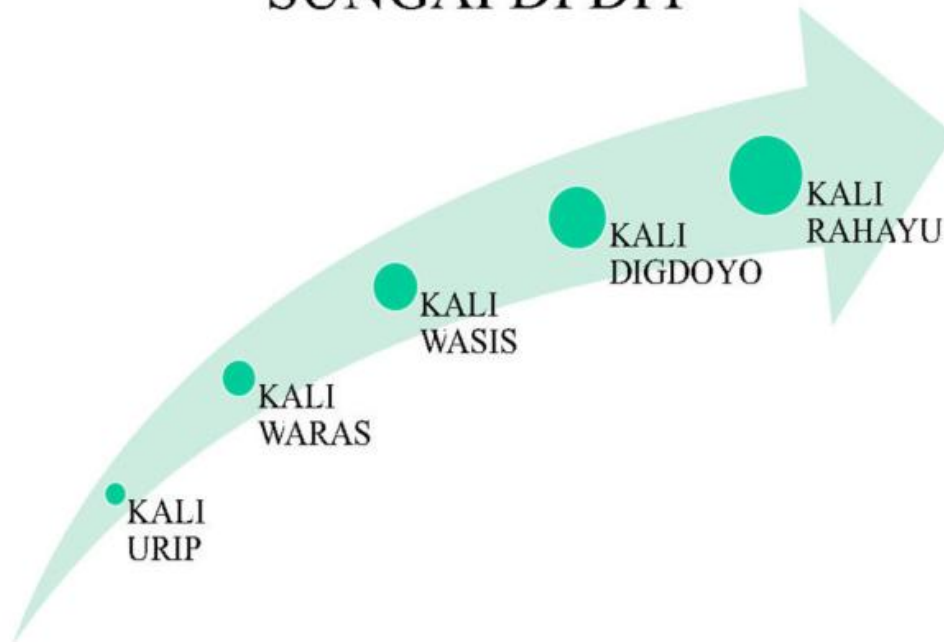
BEST PRACTICE RESTORASI SUNGAI



INTEGRASI RESTORASI SUNGAI DENGAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT DI BRISBANE



PROGRAM PANCADAYA RESTORASI SUNGAI DI DIY



KALI URIP

- LINGKUNGAN SUNGAI YANG MAMPU MEMBERIKAN PENGKAYAAN SUMBER SUMBER KEHIDUPAN YANG LESTARI BAGI MAKHLUK HIDUP
- MENJADIKAN SUNGAI SEBAGAI PUSAT KEHIDUPAN MANUSIA YANG BERMARTABAT

KALI WARAS

- EKOSISTEM SUNGAI DAN SOSIOSISTEM YANG TERJAGA SECARA HARMONIS (SOCIO – ECOHIDROLIK)
- SUMBER AIR YANG BERKUALITAS UNTUK MULTIGUNA UNTUK MEMENUHI KEHIDUPAN MANUSIA YANG WARAS WIRIS

KALI WASIS

- **SUNGAI YANG MEMILIKI DAYA TAK PERNAH SURUT DALAM Mendukung Inovasi dan Kreativitas Kehidupan Masyarakatnya**
- **SUNGAI YANG Menginspirasi Kecerdasan Spiritual, Intelektual dan Sosial bagi Manusia**

KALI DIGDAYA (TANGGUH)

- **SUNGAI YANG MEMILIKI KETANGGUHAN DALAM PENGELOLAAN BERBAGAI ANCAMAN BENCANA**
- **SUNGAI YANG MEMILIKI KEUNGGULAN PENGELOLAAN SECARA BERGOTONG ROYONG (UNSUR MASYARAKAT, PEMERINTAH, SWASTA AKADEMISI, PROFESI,**

KALI RAHAYU (LESTARI)

- **SUNGAI YANG TERUS MEMANCARKAN KEISTIMEWAAN NUR KALUHURAN BUDI AGAWE NGERTI, NGROSO LAN NGLAKONI DALAM MEWUJUDKAN KARAHAYUNING GESANG**
- **SUNGAI YANG SENANTIASA MENGALIRKAN DERAJAD KESEJAHTERAAN, KESELAMATAN DAN KEBAHAGIAAN**

KESIMPULAN

- **KEKRITISAN DAS DAN KERUSAKAN SUNGAI DI INDONESIA SUDAH DIAMBANG KEGAWATAN .**
- **RESTORASI SUNGAI DI INDONESIA MENDESAK DI LAKSANAKAN , TERINTEGRASI DENGAN WATERSHED MANAGEMENT**
- **KELESTARIAN GEOGRAFI RIPERIAN MENJADI DASAR RESTORASI SUNGAI YANG OPTIMAL UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**
- **ENVIRONMENT FLOW (E-FLOW) MERUPAKAN RESTORASI SUNGAI BERBASIS EKOLOGI GEOGRAFIS**
- **PERLU DIBENTUK PUSAT RESTORASI SUNGAI DI INDONESIA**