

## KEBIJAKAN NASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

***Basah Hernowo***

*Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Air,  
Kementerian PPN/BAPPENAS*

*Email : basahhr@gmail.com*

### ***Abstract***

*Problems related to water resources occurred in all parts of the world, including in Indonesia. Based on data from the United Nations in 2003, there were 1.3 billion people in the world do not have adequate access to clean water. In addition, the problem of water deficit also hit 31 countries around the world. To overcome this, the World Water Forum-3 in Kyoto, Japan in 2003, began a campaign of "water peace" in order to obtain global solutions related to issues of water resources. In Indonesia, the issue of water resources is characterized by an uneven distribution of water between islands, poor water quality, and high water demand. This issue is caused by the degradation of Watershed (DAS), not Unified coordination between sectors and between regions in water management, as well as economic activities that do not pay attention to aspects of sustainability. In the April 1998 after the economic crisis, the World Bank (World Bank) offers loan programs to the Government of Indonesia called the Water Sector Adjustment Loan (WATSAL). The third agenda WATSAL include ratification draft legislation into water resources Act No. 7 Year 2004. The World Bank's intervention reflected the contents of the article that led to the privatization of water as a cornerstone for economic development. The legislation was introduced the term watershed and the River Region in the management of water resources. National policies directed towards the management of water resources in watershed management and spatial planning, the introduction of the concept of balance of rights and responsibilities along the upstream-downstream in sustainable water management, the effectiveness of water use (surface water and ground water basins), improved sanitation and the environment, integration between sectors and between regions, irrigation management and drainage, public-private cooperation, and strengthening monitoring and evaluation of implementation of policies related to water resources. In RPJMN 2010 - 2014, water resources were accommodated in a few priorities, namely food security, Infrastructure, and also the Environment and Disaster Management.*

**Keywords :** water resources policies, water resources management

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan terkait sumber daya air terjadi di seluruh belahan dunia, termasuk di Indonesia. Sumber daya air telah dieksplorasi secara besar-besaran yang pada gilirannya berdampak pada terbatasnya ketersediaan air. Berdasarkan data PBB pada tahun 2003, terdapat 1,3 miliar orang di dunia tidak memiliki akses yang cukup pada air bersih. Selain itu, persoalan defisit air juga melanda 31 negara di berbagai belahan dunia. Jumlah kebutuhan air meningkat pesat selama 20 tahun terakhir

terkait dengan peningkatan jumlah penduduk. Selain masalah ketersediaan air, juga mengahadapi permasalahan pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas industri dan domestik.

Situasi ini sangat kritis, oleh karena itu PBB memberikan perhatian yang besar terhadap persoalan sumber daya air dunia dengan menugaskan 23 institusi melalui UNESCO dan sekretariat konvensi internasional untuk mempersiapkan laporan dan data menyeluruh mengenai kondisi air bersih dunia. Untuk mengatasi hal tersebut, pada World Water Forum ke-3 di Kyoto Jepang tahun 2003, dimulai kampanye “water peace” dalam rangka mendapatkan solusi global terkait persoalan sumber daya air.

Berdasarkan laporan tersebut diketahui bahwa banyak negara telah menghadapi persoalan ketersediaan air per kapita. Kuwait, Gaza, Uni Emirat Arab, Bahama dan Qatar menduduki empat peringkat terakhir dari 180 negara yang kekurangan air. Kuwait hanya memiliki  $10 \text{ m}^3$  air per kapita, sedangkan Uni Emirat Arab memiliki  $58 \text{ m}^3$  air per kapita. Indonesia ada di urutan daftar ke 58 dengan  $13,381 \text{ m}^3$  air per kapita per tahun. Meskipun secara kuantitas air Indonesia masih aman dari batas toleransi, namun jika dilihat dari aspek kualitas air, Indonesia menduduki peringkat 110 dari 122 negara dan kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pencemaran, sistem pembuangan dan sanitasi kurang baik. Selain itu, kurang meratanya akses masyarakat terhadap air bersih juga menjadi permasalahan tersendiri yang perlu mendapat perhatian.

## KONDISI SUMBER DAYA AIR DI INDONESIA

Seperti dijelaskan sebelumnya, Indonesia memiliki kecukupan ketersediaan sumber daya air. Sumber daya air itu terdiri dari air permukaan (seperti sungai, danau, dan rawa) dan air tanah. Secara umum kondisi sumber daya air di Indonesia tergantung pada curah hujan dan beberapa aspek eksternal seperti geologi, tanah, penggunaan lahan, dan penguapan. Fluktuasi kuantitas air dipengaruhi oleh curah hujan dan vegetasi. Daerah aliran sungai dengan tutupan vegetasi yang baik akan memiliki fluktuasi aliran sungai ( $Q_{\max}$  dan  $Q_{\min}$ ) yang rendah antara musim kemarau dengan musim penghujan.

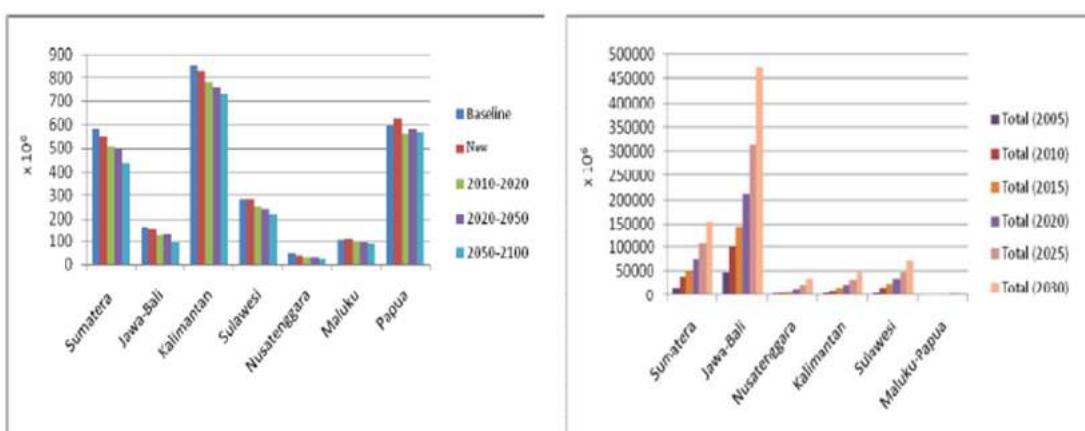
Ketersediaan air di Indonesia cukup memadai, namun distribusinya tidak seimbang antar pulau, seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Pada Pulau Jawa,

penduduk yang mencapai 60 persen dari total Indonesia, hal ini menyebabkan kebutuhan air sangat tinggi, sehingga melebihi ketersediaannya. Untuk saat ini, kebutuhan air bersih belum dapat dipenuhi dengan sistem perpipaan (PDAM), dalam dokumen *Water Sector Adjustment Loan* (WATSAL) melaporkan bahwa pada tahun 2001 hanya 40 persen dari seluruh penduduk perkotaan mendapatkan akses terhadap air yang melalui mekanisme perpipaan. Konsekuensinya, untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan industri mereka mengambil dari air tanah. Diperkirakan bahwa 80% kebutuhan air bersih perkotaan dan perdesaan bersumber dari air tanah, dimana sektor industri dapat mencapai 90% kebutuhannya berasal dari air tanah. Pada masa yang akan datang diperkirakan ketimpangan antara kebutuhan dengan ketersediaan air semakin tinggi (Gambar 1).

**Tabel 1.** Neraca Air Indonesia (2009)

No.	Pulau	Ketersediaan Air	Kebutuhan Air	Ketersediaan - Kebutuhan
1.	Sumatera	111,077.65	37,805.55	73,272.10
2.	Java-Bali	31,636.50	100,917.77	-69,281.27
3.	Kalimantan	140,005.55	11,982.78	128,022.77
4.	Sulawesi	34,787.55	21,493.34	13,294.21
5.	Nusa Tenggara	7,759.70	2,054.04	5,705.66
6.	Maluku	15,457.10	540.23	14,916.87
7.	Papua	350,589.65	385.58	350,204.07
	Indonesia	691,313.70	175,179.29	519,204.07

Sumber : Bappenas, 2010



Sumber : Bappenas 2010

**Gambar 1.** Prediksi ketersediaan dan kebutuhan air di Indonesia

Permasalahan lain sumber daya air di Indonesia adalah kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS/watershed) yang semakin menurun, dengan berbagai permasalahan DAS dapat dikategorikan seperti dibawah ini :

- Permasalahan *Physiographical* (misal : *steep slopes, heavy rains, excessive runoff, dan problem soils*)
- Permasalahan *resources use* (misal : *shifting cultivation, kerusakan hutan, kebakaran, overgrazing, uncontrolled mining, dan poor road construction*)
- *End problems* (misal : erosi, sedimentasi, banjir, pencemaran air, dan *water shortage*)
- Permasalahan sosio-ekonomi dan permasalahan lain (misal : *illiteracy, low acceptance or innovation, labour shortage, land tenure*, dan kekurangan infrastruktur)

DAS kritis menyebabkan meningkatnya puncak banjir, menurunnya aliran di musim kemarau yang pada gilirannya berdampak pada sedimentasi pada infrastruktur irigasi dan drainase. Situasi ini mempunyai konsekuensi pada biaya ekonomi terutama dalam pemeliharaan dan rehabilitasi infrastruktur. Jika operasi dan pemeliharaan tidak berjalan maksimal, maka akan beresiko pada keberlanjutan ketahanan pangan karena 80% sawah tergantung pada lahan beririgasi.

Indonesia juga menghadapi permasalahan pencemaran sumber daya air dari limbah cair termasuk limbah kota, industri dan pertambangan. Limbah cair mengandung material berbahaya sehingga diperlukan biaya tinggi untuk mendapatkan air bersih.

## DASAR HUKUM

Krisis ekonomi yang menghantam Asia pada tahun 1997 telah membawa keruntuhan ekonomi Indonesia dan keseimbangan *payment deficit*. Situasi ini membuat Indonesia menandatangani *Memorandum of Economic and Financial Policies* dalam bentuk *Letter of Intent* (LoI) dengan IMF pada 31 Oktober 1997. LoI tersebut menyatakan program dan kerangka kerja IMF serta kebijakan makroekonomi, Indonesia harus menampilkan kebijakan dan reformasi kelembagaan berdasarkan : a) pengelolaan ekonomi makro; b) restrukturisasi

*financial and corporate sector:* c) proteksi terhadap kemiskinan dan; d) reformasi kelembagaan ekonomi.

Strategi dan program untuk melaksanakan agenda diatas dilakukan bersama dengan *World Bank* (Bank Dunia), ADB dan *bilateral creditors*. Bank Dunia menjamin dukungan “*Policy Reform Support Loan*” (PRSL untuk 1 milyar dollar pada juni 1998 dan PRSL II sebesar 500 juta dolar, termasuk restorasi perencanaan pengelolaan sumber daya air yang dimulai dengan *Matrix of Policy Actions of PRSL II*

Rencana untuk mereformasi pengelolaan sumber daya air dimulai dari hasil studi Tim Kerja Sektoral dari Bank Dunia sampai akhir 1997. Hasil studi itu menjelaskan bahwa Bank Dunia tidak akan melanjutkan bantuan asistensi pengairan dan irigasi di Indonesia jika tidak mencantumkan reformasi sektor air. Sebelumnya, Bank Dunia dan ADB mengidentifikasi bahwa reformasi sektor air memerlukan dialog antar kementerian merujuk Rencana Pembangunan Lima Tahun (REPELITA) ke tujuh yang diatur oleh Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).

Berdasarkan alasan diatas, pada April 1998 Bank Dunia menawarkan program pinjaman kepada Pemerintah Indonesia untuk merestrukturisasi sektor air yang disebut dengan WATSAL. Program pinjaman ini merupakan bagian dari paket program reformasi ekonomi makro. Akhirnya, *Loan Agreement* sebesar 300 juta USD ditandatangi pada bulan Mei 1999 yang akan dibayar selama 15 tahun dengan *grace period* tiap 3 tahun. *Disbursement* akan diselenggarakan dalam 3 langkah. Langkah pertama pembayaran 50 juta USD telah selesai bulan Mei 1999. Pembayaran 100 juta USD akan dibayar pada akhir tahun 1999.

WATSAL merekomendasikan kebijakan Indonesia untuk berfokus pada 3 tema utama yaitu 1)Analisa kerangka kerja keseluruhan untuk mengidentifikasi prioritas (*holistic planning*); 2) Sistem kelembagaan dan *regulatory* yang didukung oleh legistalif dan pendukung perubahan (menekankan pada desentralisasi dan partisipasi) dan 3). *financial and opportunity cost problems generated from water and its utilisation in a competitive base* (sebagai barang ekonomi).

Bank Dunia bukan satu-satunya lembaga dalam memaksa privatisasi sumber daya air ke negara-negara pemberi pinjaman. 'Raksasa' keuangan lain, IMF, juga

memainkan peranan penting dalam masalah yang sama. Melalui Partisipasi Sektor Swasta (PSP) dan *Public Private Partnership* (PPP), Bank Dunia mendorong pemerintah negara berkembang untuk mengurangi peran mereka dalam pelayanan publik dan menyerahkannya kepada sektor swasta. Jika kita melihat pada 1993 kebijakan Bank Dunia pada sumber daya air dan strategi baru mereka pada pengelolaan sumber daya air, upaya-upaya privatisasi dapat dengan jelas dilihat dan pinjaman negara-negara penerima dikondisikan untuk menerima kebijakan dan strategi.

## **PERATURAN PERUNDANGAN DALAM SEKTOR SUMBER DAYA AIR**

Undang-Undang No 7 / 2004 tentang Sumber Daya Air diterbitkan pada tahun 2004 dan merupakan pengganti dari UU No 11/1974 tentang Irigasi. Dalam undang-undang sumber daya air ini, terdapat prinsip-prinsip pengelolaan kontinuitas air, keseimbangan, keuntungan publik, kesatuan, harmoni, keadilan, otonomi, transparansi dan akuntabilitas.

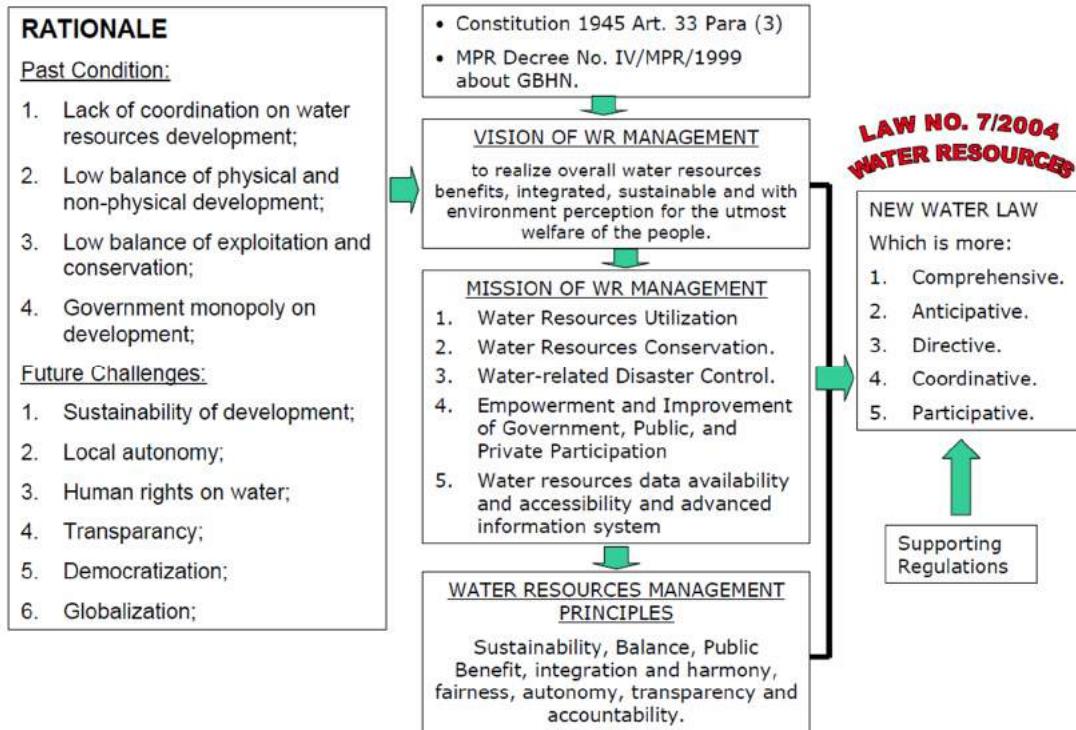
Pengelolaan Sumber Daya Air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelengaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air (UU 7 / 2004 Pasal 1 pasal 7). Pendekatan dasar dalam undang-undang ini adalah konsep DAS dan wilayah sungai. DAS (Daerah Aliran Sungai / DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami (Undang-Undang 7 / 2004 pasal 1 ayat 11). Sedangkan Wilayah Sungai (WS) berarti kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau-pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan  $2.000 \text{ km}^2$  (UU 7 / 2004 pasal 1 ayat 10). Sebuah wilayah sungai dapat terdiri dari WS lintas Kabupaten, WS Lintas Propinsi dan WS lintas negara serta WS strategis nasional. Beberapa institusi terlibat dalam pengelolaan sumber daya air, diantaranya :

- Kementerian Pekerjaan Umum, melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, bertanggung jawab dalam perencanaan, desain, konstruksi, sarana prasarana serta operasi dan pemeliharaan sumber daya air.

- Kementerian Kehutanan melaui Direktorat Jenderal Bina Pengelolaan DAS dan Perhutanan Sosial bertanggung jawab dalam pengelolaan DAS Terpadu.
- Kementerian Lingkungan Hidup bertanggung jawab dalam pengembangan dan pengelolaan kualitas lingkungan
- Kementerian Pertanian bertanggung jawab dalam pengelolaan lahan pertanian.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral bertanggung jawab dalam pengelolaan air tanah
- Kementerian PPN/Bappenas bertanggung jawab dalam koordinasi lintas sektoral untuk mendukung integrasi kebijakan dalam pengelolaan dan perlindungan sumber daya air.

**Tabel 2.** Water Resources Authority dan Responsibility di Indonesia  
(UU No.7/ Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air)

PEMERINTAH PUSAT	PEMERINTAH PROVINSI	PEMERINTAH KABUPATEN/KOTA
Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai (WS) : <ul style="list-style-type: none"><li>• Antar Batas Provinsi</li><li>• Antar Batas Negara</li><li>• Strategis Nasional</li></ul> Pasal 14	Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai (WS) : <ul style="list-style-type: none"><li>• Antar Batas Kabupaten</li></ul> Pasal 15	Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai (WS): <ul style="list-style-type: none"><li>• Didalam kabupaten</li></ul> Pasal 16



**Gambar 2.** *Law Formulation's Framework Sumber Daya Air*

## KEBIJAKAN NASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan pengelolaan sumber daya air di Indonesia dikembangkan berdasarkan tiga hal, yaitu: (i) pertimbangan filosofis, (ii) pertimbangan keberlanjutan dan, (iii) pertimbangan teknis. Berdasarkan pertimbangan filosofis, UU No.7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air menyatakan bahwa sumber daya air adalah anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan manfaat bagi kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Sumber daya air harus memiliki fungsi sosial, ekonomi dan lingkungan dan harus dilaksanakan dan diwujudkan secara harmoni.

Aspek hukum telah dinyatakan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, bahwa "bumi, air dan atau sumber daya alam yang terkandung didalamnya harus dikuasai oleh negara dan harus dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat". Undang-undang Sumber Daya Air menetapkan bahwa sumber daya air yang diberikan dari Tuhan Yang Maha Esa, dan sebagai salah satu sumber daya alam yang sangat penting dan mutlak diperlukan dan harus dikendalikan oleh negara tersebut. Sumber daya air harus digunakan untuk dimanfaatkan secara maksimal dan adil. Kontrol negara terhadap sumber daya air dilakukan oleh Pemerintah Pusat dan / atau pemerintah daerah dengan mengakui dan menghormati masyarakat tradisional seperti hak-hak tradisional masyarakat, dan hak-hak serupa lainnya sepanjang hak tersebut masih diakui dan sejalan dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air mengikuti kerangka kebijakan Indonesia yang lebih luas sebagaimana tertuang dalam UU Sumber Daya Air, yang menekankan bahwa pembangunan daerah sangat penting bagi pembangunan nasional secara keseluruhan dalam rangka meningkatkan stabilitas, kesetaraan dan pertumbuhan bersama dengan kesejahteraan rakyat. Reformasi diarahkan untuk bergeser dari kebijakan sektoral sempit untuk pendekatan Pengelolaan Sumber Daya Air yang lebih holistik dan terintegrasi, di mana tindakan struktural (kostruksi) dan tindakan-tindakan non-struktural dilakukan secara efektif dan efisien

Misi dari kebijakan nasional pengelolaan sumber daya air meliputi: (i) Konservasi sumber daya air yang berkelanjutan, (ii) Pendayagunaan sumber daya air

untuk tujuan memenuhi kebutuhan, baik kualitas dan kuantitas, (iii) Pengendalian daya rusak air, (iv) Pemberdayaan dan intensitas peran masyarakat, swasta dan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya air, (v) Peningkatan ketersediaan dan kebutuhan sistem data dan informasi sumber daya air.

- 1) Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air mencakup kualitas dan kuantitas air secara keseluruhan termasuk air permukaan dan air tanah dalam konteks wilayah sungai, DAS dan akuifer, termasuk pengelolaan DAS hulu, dataran banjir dan daerah muara. Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air meliputi prinsip-prinsip kebijakan dalam kerangka legislatif, kelembagaan dan peraturan. Kebijakan-kebijakan tersebut diantaranya, bahwa :

Membangun struktur peraturan dan manajemen DAS di daerah untuk mendukung dan menerapkan pengelolaan DAS terpadu berdasarkan prinsip "Satu DAS, Satu Pengelolaan" melalui DAS Provinsi / Kabupaten Unit Pengelolaan. Pendekatan manajemen sumber daya air dalam DAS harus mempertimbangkan keseimbangan:

- hulu dan hilir
- kuantitas dan kualitas;
- air permukaan dan air tanah;
- kebutuhan air terkait aktivitas manusia dan ekosistem;
- kebijakan mengenai pencegahan erosi, banjir, dan kekeringan.

- 2) Mengenalkan hak dan tanggung jawab yang sama antara masyarakat DAS hulu-hilir, pemanfaatan sumber daya air, kelestarian lingkungan dan pembangunan sosial
- 3) Meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan air, khususnya untuk irigasi; memfasilitasi alokasi penggunaan air permukaan dan air tanah melalui mekanisme perizinan terpadu;
- 4) Mendapatkan tingkat proporsi yang tepat antara area air permukaan dan air tanah untuk pembangunan sosial-ekonomi nasional dan keberlanjutan, lingkungan yang selaras dengan *Spatial Land-Use* dan Perencanaan Pembangunan DAS;

- 5) Mengembangkan kelembagaan untuk memprioritaskan terkait pengeloaan sumber daya air dalam bentuk pengelolaan tata ruang DAS dan perencanaan Wilayah Sungai (WS) berbasis keterlibatan masyarakat secara partisipatif melalui perwakilan stakeholder yang dilakukan secara terbuka dan transparan dalam pengambilan keputusan kegiatan;
- 6) Memperkuat mekanisme yang memungkinkan untuk pengelolaan masyarakat dan pembiayaan jaringan irigasi, penyediaan air perkotaan dan pembuangan limbah
- 7) Memperkuat pemberdayaan masyarakat yang bertujuan :
  - a. Mengembangkan pembangunan perdesaan melalui program perkuatan ekonomi lokal
  - b. Membangun program konservasi hutan
  - c. Transformasi teknologi untuk masyarakat perdesaan dalam rangka mendukung pengelolaan DAS dan konservasi di sektor pertanian.
- 8) Mempertegas prinsip kontribusi para penerima manfaat oleh pemerintah melalui prinsip "Pencemar Membayar" untuk biaya publik pengurangan pencemaran air yang akan berlaku untuk semua sumber pencemaran termasuk badan usaha milik publik dan pemerintah kota
- 9) mengembangkan kerangka peraturan dan insentif bagi partisipasi publik dan kemitraan dalam bidang sumber daya air termasuk pengelolaan kualitas air, serta pengelolaan irigasi melalui konsesi investasi, operasi dan pemeliharaan.
- 10) Membangun *integrated policies for environmentally sustainable wetland conservation and swampland development*
- 11) Meningkatkan koordinasi antara pemangku kepentingan dalam rangka mempromosikan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.
- 12) Membangun sistem monitoring perencanaan, pemrograman dan penganggaran pembangunan sumber daya air yang berkelanjutan dalam kerangka otonomi daerah dalam skala nasional

## **SUMBER DAYA AIR DALAM RENCANA PEMBANGUNAN NASIONAL JANGKA MENENGAH 2010 - 2014**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 merupakan tahap kedua dari pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 yang ditetapkan melalui Undang-Undang Nomor 17

Tahun 2007 (Gambar 3). RPJMN 2010-2014 ini selanjutnya menjadi pedoman bagi kementerian/lembaga dalam menyusun Rencana Strategis kementerian/lembaga (Renstra-KL) dan menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam menyusun/menyesuaikan rencana pembangunan daerahnya masing-masing dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan nasional. Untuk pelaksanaan lebih lanjut, RPJMN akan dijabarkan ke dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) yang akan menjadi pedoman bagi penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAPBN).



Gambar 3. Perencanaan Pembangunan Indonesia

Pasal 4 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) mengungkap hal sebagai berikut. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) merupakan **penjabaran dari Visi, Misi, dan Program Presiden** yang penyusunannya berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN), yang memuat strategi pembangunan nasional, kebijakan umum, program kementerian/lembaga dan lintas kementerian/lembaga, kewilayahan dan lintas kewilayahan, serta kerangka ekonomi makro yang mencakup gambaran perekonomian secara menyeluruh termasuk arah kebijakan fiskal dalam rencana kerja yang berupa kerangka regulasi dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif. Isu Pengelolaan Sumber Daya Air dalam RPJMN

2010 – 2014 diakomodasi dalam 3 prioritas nasional. yaitu Prioritas Nasional 5 (Ketahanan Pangan), Prioritas Nasional 6 (Infrastruktur) dan Prioritas Nasional 9 (Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Bencana).

### **PRIORITAS 5: KETAHANAN PANGAN**

Peningkatan ketahanan pangan dan lanjutan revitalisasi pertanian untuk mewujudkan kemandirian pangan, peningkatan daya saing produk pertanian, peningkatan pendapatan petani, serta kelestarian lingkungan dan sumber daya alam. Peningkatan pertumbuhan PDB sektor pertanian sebesar 3,7% per tahun dan Indeks Nilai Tukar Petani sebesar 115-120 pada 2014. Oleh karena itu, substansi inti program aksi ketahanan pangan adalah sebagai berikut:

1. Lahan, Pengembangan Kawasan dan Tata Ruang Pertanian: Penataan regulasi untuk menjamin kepastian hukum atas lahan pertanian, pengembangan areal pertanian baru seluas 2 juta hektar, penertiban serta optimalisasi penggunaan lahan terlantar;
2. Infrastruktur: Pembangunan dan pemeliharaan sarana transportasi dan angkutan, pengairan, jaringan listrik, serta teknologi komunikasi dan sistem informasi nasional yang melayani daerah-daerah sentra produksi pertanian demi peningkatan kuantitas dan kualitas produksi serta kemampuan pemasarannya;

### **PRIORITAS 6: INFRASTRUKTUR**

Pembangunan infrastruktur nasional yang memiliki daya dukung dan daya gerak terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial yang berkeadilan dan mengutamakan kepentingan masyarakat umum di seluruh bagian negara kepulauan Republik Indonesia dengan mendorong partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, substansi inti program aksi bidang infrastruktur adalah sebagai berikut:

1. Tanah dan tata ruang: Konsolidasi kebijakan penanganan dan pemanfaatan tanah untuk kepentingan umum secara menyeluruh di bawah satu atap dan pengelolaan tata ruang secara terpadu;
2. Pengendalian banjir: Penyelesaian pembangunan prasarana pengendalian banjir, diantaranya Banjir Kanal Timur Jakarta sebelum 2012 dan penanganan secara terpadu Wilayah Sungai Bengawan Solo sebelum 2013;

## PRIORITAS 9: LINGKUNGAN HIDUP DAN PENGELOLAAN BENCANA

Konservasi dan pemanfaatan lingkungan hidup mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan yang keberlanjutan, disertai penguasaan dan pengelolaan risiko bencana untuk mengantisipasi perubahan iklim. Oleh karena itu, substansi inti program aksi bidang lingkungan hidup dan pengelolaan bencana adalah sebagai berikut :

1. Perubahan iklim : Peningkatan keberdayaan pengelolaan lahan gambut, peningkatan hasil rehabilitasi seluas 500,000 ha per tahun, dan penekanan laju deforestasi secara sungguh-sungguh di antaranya melalui kerja sama lintas kementerian terkait serta optimalisasi dan efisiensi sumber pendanaan seperti dana Iuran Hak Pemanfaatan Hutan (IHPH), Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH), dan Dana Reboisasi;
2. Pengendalian Kerusakan Lingkungan : Penurunan beban pencemaran lingkungan melalui pengawasan ketatan pengendalian pencemaran air limbah dan emisi di 680 kegiatan industri dan jasa pada 2010 dan terus berlanjut; Penurunan jumlah *hotspot* kebakaran hutan sebesar 20% per tahun dan penurunan tingkat polusi keseluruhan sebesar 50% pada 2014; Penghentian kerusakan lingkungan di 11 Daerah Aliran Sungai yang rawan bencana mulai 2010 dan seterusnya;

## DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Republik Indonesia (2010), *Peraturan Presiden Republik Indonesia No.5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-2014*. Jakarta
- Bappenas (2010), *Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap (ICCSR)*, Water Resources Sector. Jakarta
- Pemerintah Republik Indonesia (2004), *Undang-undang No.33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah*, Jakarta
- The Government of Republic Indonesia, *Undang-undang No.32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*, Jakarta
- Pemerintah Republik Indonesia (2004), *Undang-Undang No.7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air*. Jakarta
- Pemerintah Republik Indonesia (2004) *Undang-Undang No 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*, Jakarta

- Vahid Alavian (2003). *Integrated Water Resources Management Context and Introduction*. IWRM Distance Learning Course. World Bank Institute. January 2003.
- World Bank, (2001) Water Resources Sector Adjustment Loan Watsal (LOAN 4469-IND)
- Ramu, K.V (1994). *Java Irrigation Improvement and Water Resources Management Project*. Republic of Indonesia, Ministry of Public Works, Directorate General of Water Resources and Development, Jakarta.
- Soenarno (1992), *Institutional Aspects Of Sustainable Water Resources Development*. Proceedings of the International Seminar on “Water Resources for Sustainable Use in Indonesia. National Planning Agency and Ministry of Public Works. Cisarua-Bogor-Indonesia.