

## BAB II

### PROFIL PERUSAHAAN

#### **2.1 BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional)**

BATAN merupakan Lembaga Pemerintah Non Departemen yang dipimpin oleh seorang kepala, berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden.

##### **2.1.1 Sejarah dan Perkembangan BATAN**

Kegiatan ketenaga-atoman di Indonesia sudah mulai berkembang pada tahun 1954, ditindaklanjuti pemerintah dengan membentuk Panitia Negara untuk Penyelidikan Radioaktif melalui Keputusan Presiden No. 230 tahun 1954 tanggal 23 November 1954 oleh Presiden Soekarno. Sebagai ketua adalah Prof. Dr. GA. Siwabessy dengan para anggota berjumlah 11 orang, terdiri dari :

Tabel 2.1 Anggota Kementerian

No	Nama	Berasal Dari
1	Dr. Sjahriar Rassad	Kementerian Kesehatan
2	Charidji Kesuma	Kementerian Pertanian
3	Prof. Ir. Johannes	Kementerian PP dan K
4	Ir. Sudjito Danuseputro	Kementerian Perhubungan
5	Prof. Ir. Gunarso	Kementerian Perhubungan
6	Prof. Dr. Bahder Djohan	Kementerian PMI Pusat
7	Dr. Rubiono Kertopati	Kementerian Jawatan Sandi
8	Suwito	Kementerian Penerangan
9	Ir. Inkiriwang	Kementerian PU dan Tenaga
10	Kolonel Adam	Kementerian Pertahanan
11	Mayor Udara Dr. Sarjanto	Kementerian Pertahanan

Adapun seksi-seksi dalam kepanitiaan itu antara lain :

1. Seksi Penerangan Seksi Fisika, Kimia, dan Teknologi
2. Seksi Efek Biologi dan Perlindungan
3. Seksi Geologi dan Geofisika

Panitia ini bertugas untuk menyelidiki radioaktivinet dan ketenagaatoman, penyelidikan pemakaian tenaga atom sebagai suatu energi baru dalam masa pembangunan, dan memberikan penerangan kepada masyarakat tentang akibat-akibat negatif dan manfaat yang dapat ditimbulkan atau diambil dari tenaga atom.

Pada tahun 1958, setelah panitia tersebut memberikan laporan kepada pemerintah yang dipandang perlu untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan kegiatan tenaga atom untuk maksud-maksud damai, maka melalui Peraturan Pemerintah tanggal 5 Desember Tahun 1958 Nomor 65, Pemerintah membentuk Lembaga Tenaga Atom dengan tugas melaksanakan, mengatur, dan mengawasi penyelidikan dan penggunaan tenaga atom di Indonesia demi keselamatan dan kepentingan umum. Mengingat bahwa penggunaan tenaga atom juga berpengaruh pada kehidupan dunia politik internasional, selain LTA juga dibentuk Dewan Tenaga Atom yang berfungsi sebagai Badan Penasehat Presiden dalam memberikan pertimbangan-pertimbangan dari segi politis strategis dalam merumuskan kebijaksanaan di bidang tenaga atom.

Kemudian berdasarkan Undang Undang Nomor 31 tanggal 6 November 1964 dan Keputusan Presiden Nomor 206 tanggal 5 Juli Tahun 1965, Lembaga

Tenaga Atom Nasional, yang dipimpin oleh seorang Direktur Jenderal dan bertanggung jawab kepada Presiden.

Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN) berubah nama menjadi Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) berdasarkan Undang Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3676) dan berdasarkan pada Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 Tentang Susunan Organisasi dan Tugas Lembaga Pemerintah Non-Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah, dan terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2005, serta Keputusan Presiden Nomor 104/M Tahun 2002.

Dengan memperhatikan Persetujuan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Pelayanan Aparatur Negara dalam Surat bernomor B/1591/M.PAN/8/2005 tanggal 24 Agustus 2005, maka Kepala BATAN memutuskan untuk mengeluarkan Peraturan Kepala BATAN Nomor 392/KA/XI/2005 tanggal 24 November 2005 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Tenaga Nuklir Nasional.

### **2.1.2 Kedudukan**

Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) adalah Lembaga Pemerintah Non-Departemen yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Presiden. BATAN dipimpin oleh seorang Kepala dan dikoordinasikan oleh Menteri Negara Riset dan Teknologi.

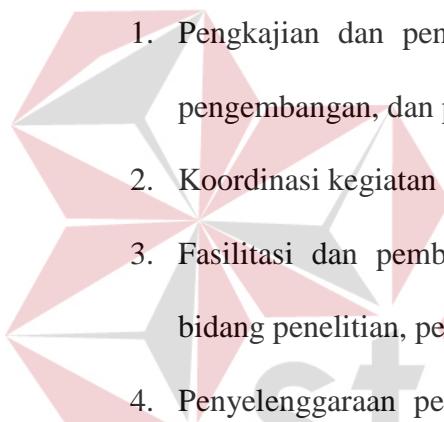
### **2.1.3 Tugas dan Fungsi**

#### **1. Tugas BATAN**

Tugas BATAN adalah menyelenggarakan pemerintahan di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan tenaga nuklir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **2. Fungsi BATAN**

Dalam melaksanakan tugasnya BATAN menyelenggarakan fungsi :

- 
1. Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan tenaga nuklir.
  2. Koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BATAN.
  3. Fasilitasi dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintahan di bidang penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan tenaga nuklir.
  4. Penyelenggaraan pembinaan pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

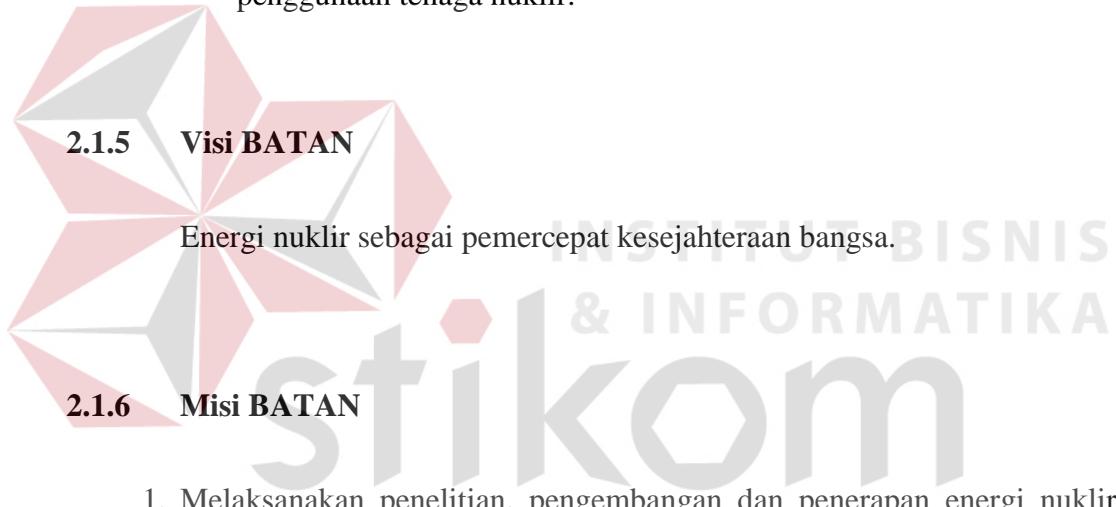
### **2.1.4 Wewenang BATAN**

Dalam menyelenggarakan tugasnya BATAN memiliki wewenang :

1. Penyusunan rencana nasional secara makro di bidang ketenaganukliran.
2. Perumusan kebijakan di bidang ketenaga nukliran untuk mendukung pembangunan secara makro.

3. Kewenangan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu :

- a. Perumusan dan pelaksanaan kebijakan dalam program penelitian dasar dan terapan, pengembangan teknologi dan energi nuklir, pengembangan teknologi daur bahan nuklir dan rekayasa serta pendayagunaan hasil penelitian dan pengembangan dan pemasyarakatan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir.
- b. Penetapan pedoman ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir dan penggunaan tenaga nuklir.



1. Melaksanakan penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi dalam mendukung program pembangunan nasional.
2. Melaksanakan manajemen kelembagaan untuk mendukung kegiatan penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi.

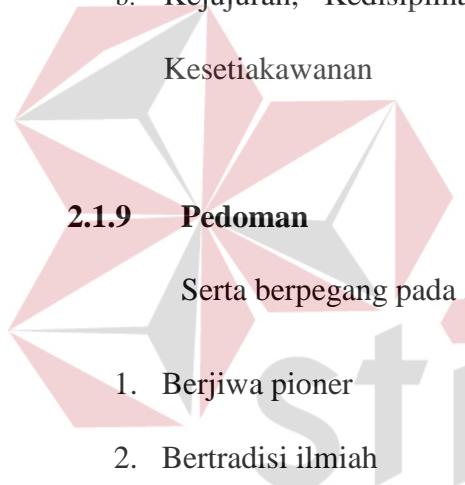
### 2.1.7 Prinsip

Segenap kegiatan iptek nuklir dilaksanakan secara profesional untuk tujuan damai dengan mengutamakan prinsip keselamatan dan keamanan, serta kelestarian lingkungan.

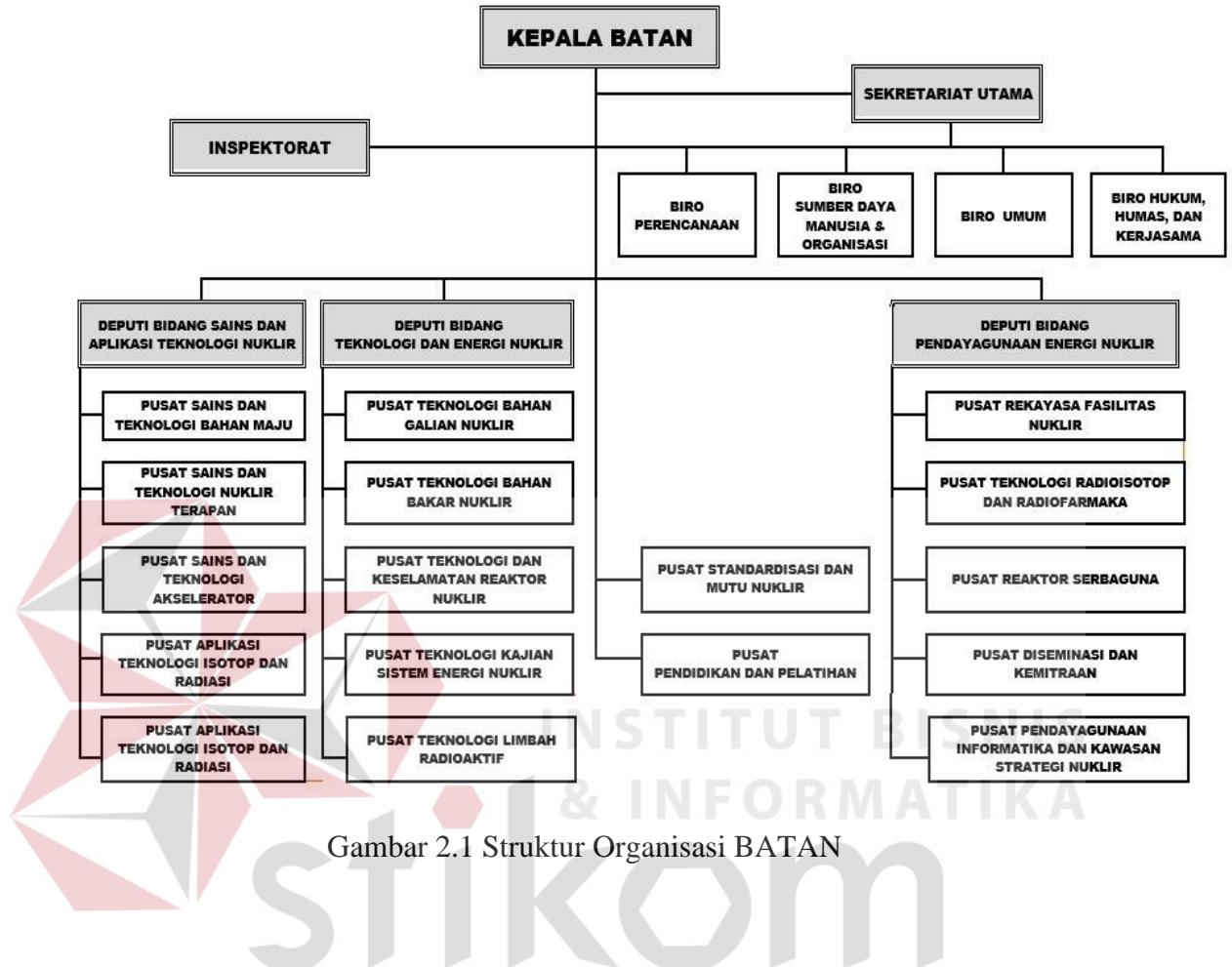
### 2.1.8 Nilai-nilai

Segenap kegiatan nuklir dilandasi nilai-nilai :

- a. *Visionary, Innovative, Excellent dan Accountable*
- b. Kejujuran, Kedisiplinan, Keterbukaan, Tanggungjawab, Kreatif, dan



### 2.1.10 Struktur Organisasi BATAN



Gambar 2.1 Struktur Organisasi BATAN

Susunan organisasi BATAN terdiri dari:

1. Kepala;
2. Sekretariat Utama;
  - a. Biro Perencanaan;
  - b. Biro Biro Sumber Daya Manusia dan Organisasi;
  - c. Biro Umum;
  - d. Biro Hukum, Humas. dan Kerjasama
3. Deputi Bidang Sains dan Aplikasi Teknologi Nuklir;

- a. Pusat Sains dan Teknologi Bahan Maju;
  - b. Pusat Sains dan Teknologi Akselerator;
  - c. Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan;
  - d. Pusat Teknologi Keselamatan dan Metrologi Radiasi;
  - e. Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi.
4. Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir;
- a. Pusat Teknologi Bahan Galian Nuklir;
  - b. Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir;
  - c. Pusat Teknologi dan Keselamatan Reaktor Nuklir
  - d. Pusat Kajian Sistem Energi Nuklir;
  - e. Pusat Teknologi Limbah Radioaktif.
5. Deputi Bidang Pendayagunaan Teknologi Nuklir;
- a. Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir;
  - b. Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka;
  - c. Pusat Desiminasi dan Kemitraan,
  - d. Pusat Reaktor Serbaguna;
  - e. Pusat Pendayagunaan Informatika dan Kawasan Strategi Nuklir.
6. Inspektorat;
7. Pusat Standardisasi dan Mutu Nuklir;
8. Pusat Pendidikan dan Pelatihan.

### **2.1.11 TUJUAN**

Tujuan pembangunan iptek nuklir adalah memberikan dukungan nyata dalam pembangunan nasional dengan peran :

1. Meningkatkan hasil litbang energi nuklir, isotop dan radiasi, dan pemanfaatan/pendayagunaanya oleh masyarakat dalam mendukung program pembangunan nasional
2. Meningkatkan kinerja manajemen kelembagaan dan penguatan sistem inovasi dalam rangka mendukung penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi.

### **2.1.12 SASARAN**

Sasaran pembangunan iptek nuklir yang ingin dicapai adalah :

1. Peningkatan hasil litbang enisora berupa bibit unggul tanaman pangan, tersedianya insfrastruktur dasar pembangunan PLTN, pemahaman masyarakat terhadap teknologi nuklir, pemanfaatan aplikasi teknologi isotop dan radiasi untuk kesehatan; dan
2. Peningkatan kinerja manajemen kelembagaan dan penguatan sistem inovasi meliputi kelembagaan iptek, sumber daya iptek dan penguatan jejaring iptek dalam rangka mendukung pemanfaatan hasil penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi di masyarakat.

## 2.2 Pusat Sains dan Teknologi Akselerator (PSTA)

Pusat Sains dan Teknologi Akselerator adalah salah satu fasilitas yang dimiliki oleh BATAN. Kedudukannya dibawah Deputi Bidang Sains dan Aplikasi Teknologi Nuklir, dan dipimpin oleh seorang Kepala yang bertanggung jawab kepada Deputi Bidang Sains dan Aplikasi Teknologi Nuklir. Dalam melaksanakan tugasnya Kepala PSTA dibantu oleh 5 (enam) orang staf eselon III antara lain seorang Kepala Bagian dan 4 (empat) orang Kepala Bidang, dan 2 (dua) orang Kepala Unit yaitu Kepala Unit Pengamanan dan Kepala Unit Jaminan Mutu.



Gambar 2.2 PSTA BATAN



Gambar 2.3 Logo BATAN

### 2.2.1 Sejarah dan Perkembangan PSTA-BATAN

Pusat Sains dan Teknologi Akselerator, menurut sejarah awalnya (tahun 1960 sampai dengan Februari 1967), merupakan sebuah proyek kerjasama antara Universitas Gadjah Mada dengan Lembaga Tenaga Atom (sekarang BATAN) dalam bidang penelitian nuklir. Proyek ini diberi nama Proyek GAMA, dan bertempat di Fakultas Ilmu Pasti dan Alam (FIPA) - UGM.

Berdasarkan KEPRES No. 299 tanggal 16 Oktober 1968 di Yogyakarta, pemerintah mendirikan *Pusat Penelitian Tenaga Atom Gama (Puslit Gama)* dibawah BATAN yang masih bertempat di FIPA UGM. Tanggal 15 Desember 1974 Puslit Gama dipindahkan ke jalan Babarsari dan diresmikan oleh Direktur Jendral BATAN Prof. Ahmad Baiquni, MSc.

Tanggal 1 Maret 1979, Bapak Presiden RI kedua, Soeharto, meresmikan penggunaan Reaktor nuklir hasil rancang bangun putra-putri Indonesia dan komplek Pusat Penelitian Tenaga Atom Gama di Babarsari, dan Reaktor ini diberi nama Reaktor Atom Kartini, diambil dari nama seorang pahlawan bangsa yang

telah berhasil menggugah emansipasi kaum wanita Indonesia untuk berperan aktif dalam ikut membangun bangsa dan negara Indonesia.

Berdasarkan KEPRES No. 14 tanggal 20 Februari 1980, dan SK Dirjen BATAN No.31/DJ/13/IV/81 tanggal 13 April 1981, maka Pusat Penelitian Tenaga Atom Gama diubah namanya menjadi Pusat Penelitian Bahan Murni dan Instrumentasi (PPBMI).

Kemudian berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 82 tanggal 31 Desember 1985, dan SK Dirjen BATAN Nomor 127/DJ/XII/86 tanggal 10 Desember 1986, Pusat Penelitian Bahan Murni dan Instrumentasi diubah namanya menjadi Pusat Penelitian Nuklir Yogyakarta (PPNY).

Pusat Penelitian Nuklir Yogyakarta (PPNY) berubah nama menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Maju (P3TM). berdasarkan Surat Keputusan Kepala BATAN Nomor 73/KA/IV/1999 tanggal 1 April 1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Tenaga Nuklir Nasional.

Dan berdasarkan Peraturan Kepala BATAN Nomor 392/KA/XI/2005 tanggal 24 November 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Tenaga Nuklir Nasional, nama P3TM diubah menjadi Pusat Teknologi Akselerator dan Proses Bahan (PTAPB).

Berdasarkan Perka BATAN nomor 14 tahun 2013, Pusat Teknologi Akselerator dan Proses Bahan (PTAPB), berubah nama menjadi Pusat Sains dan Teknologi Akselerator (PSTA).

### **2.2.2 Tugas dan Fungsi PSTA**

Pusat Sains dan Teknologi Akselerator mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang Fisika Partikel, Teknologi Proses industri nuklir, pelayanan pendayagunaan reaktor riset serta melaksanakan pelayanan pengendalian keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan.

Dalam melaksanakan tugasnya Pusat Sains dan Teknologi Akselerator menyelenggarakan fungsi:

1. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang Fisika Partikel;
2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang Teknologi Proses industri nuklir;
3. Pelaksanaan pelayanan pendayagunaan reaktor riset;
4. Pelaksanaan pengendalian keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan;
5. Pelaksanaan urusan tata usaha;
6. Pelaksanaan pengamanan nuklir.

### **2.2.3 Visi, Misi, Prinsip, dan Nilai**

#### **1. Visi PSTA**

Terwujudnya IPTEK akselerator dan proses bahan untuk peningkatan nilai tambah sumber daya alam lokal dan penyediaan energi berwawasan lingkungan.

## 2. Misi PSTA

1. Melakukan litbang teknologi akselerator untuk meningkatkan nilai tambah sumber daya alam lokal.
2. Melakukan litbang teknologi proses pembuatan partikel terlapis TRISO dan bahan moderator grafit untuk reaktor nuklir bebas pelehan.
3. Mendayagunakan reaktor Kartini untuk fasilitas pengembangan dan aplikasi teknik analisis nuklir, fasilitas uji instrumentasi nuklir serta fasilitas pelatihan dan penelitian dalam bidang fisika reaktor dan pengendalian reaktor.

## 3. Prinsip

Prinsip dari PSTA adalah sebagai berikut :

Segenap kegiatan dalam rangka mewujudkan iptek akselerator dan proses bahan untuk peningkatan nilai tambah sumber daya alam lokal dan penyediaan energi berwawasan lingkungan, dilaksanakan secara profesional dengan mengutamakan prinsip keselamatan dan keamanan.

## 4. Nilai - Nilai yang Berlaku

Nilai-nilai yang berlaku dalam PSTA adalah sebagai berikut :

Segenap kegiatan dalam rangka mewujudkan iptek akselerator dan proses bahan untuk peningkatan nilai tambah sumber daya alam lokal dan penyediaan energi berwawasan lingkungan dilandasi nilai-nilai : kejujuran, kedisiplinan, keterbukaan, tanggungjawab, kreatif dan kesetiakawanan.

#### 2.2.4 Fasilitas

Agar pelaksanaan tugas dan fungsi dari PSTA dapat terlaksana dengan baik dan kesejahteraan dari para karyawan dan keluarga karyawan dapat terpenuhi, maka PSTA menyediakan beberapa fasilitas umum antara lain:

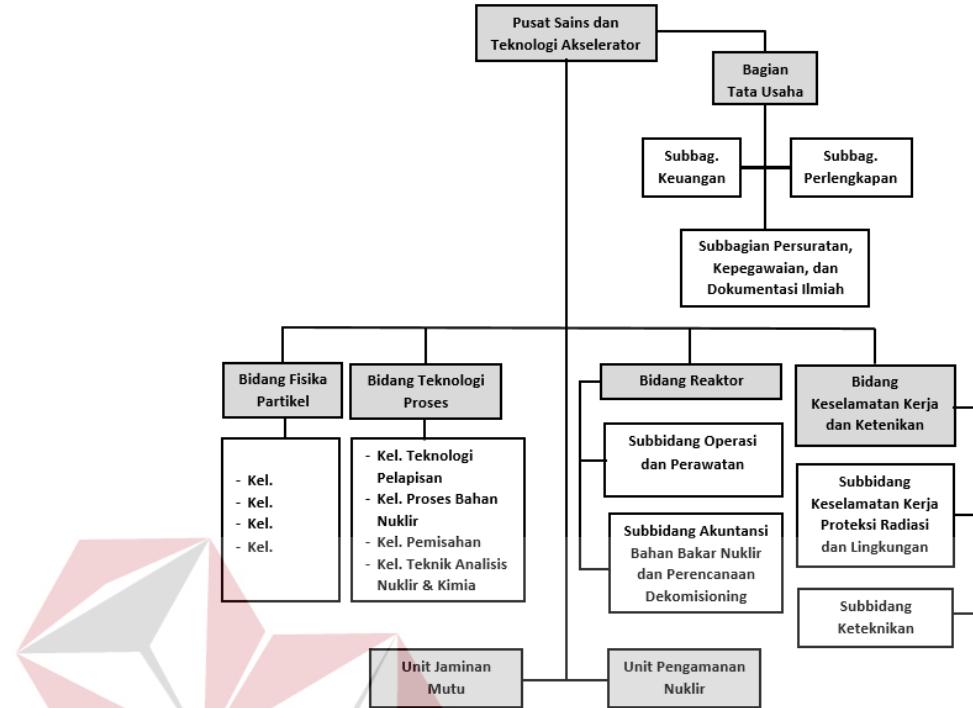
- a. Setiap karyawan merupakan anggota Askes
- b. Poliklinik umum
- c. Auditorium
- d. Perpustakaan
- e. Kantin (makan siang karyawan)
- f. Dana Kesehatan Bersama
- g. Koperasi (KPRI “Karya Nuklida”)
- h. Lapangan dan Peralatan Olah Raga (tenis, tenis meja, sepak bola, voli)
- i. Peralatan musik (gamelan, keroncong, *band*).

#### 2.2.6 Struktur Organisasi PSTA – BATAN

Pusat Sains dan Teknologi Akselerator terdiri dari :

- 1. Bagian Tata Usaha
- 2. Bidang Fisika Partikel
- 3. Bidang Teknologi Proses
- 4. Bidang Reaktor
- 5. Bidang Keselamatan Kerja dan Keteknikan
- 6. Unit Jaminan Mutu

## 7. Unit Pengamanan Nuklir



Gambar 2.4 Struktur Organisasi PSTA

