

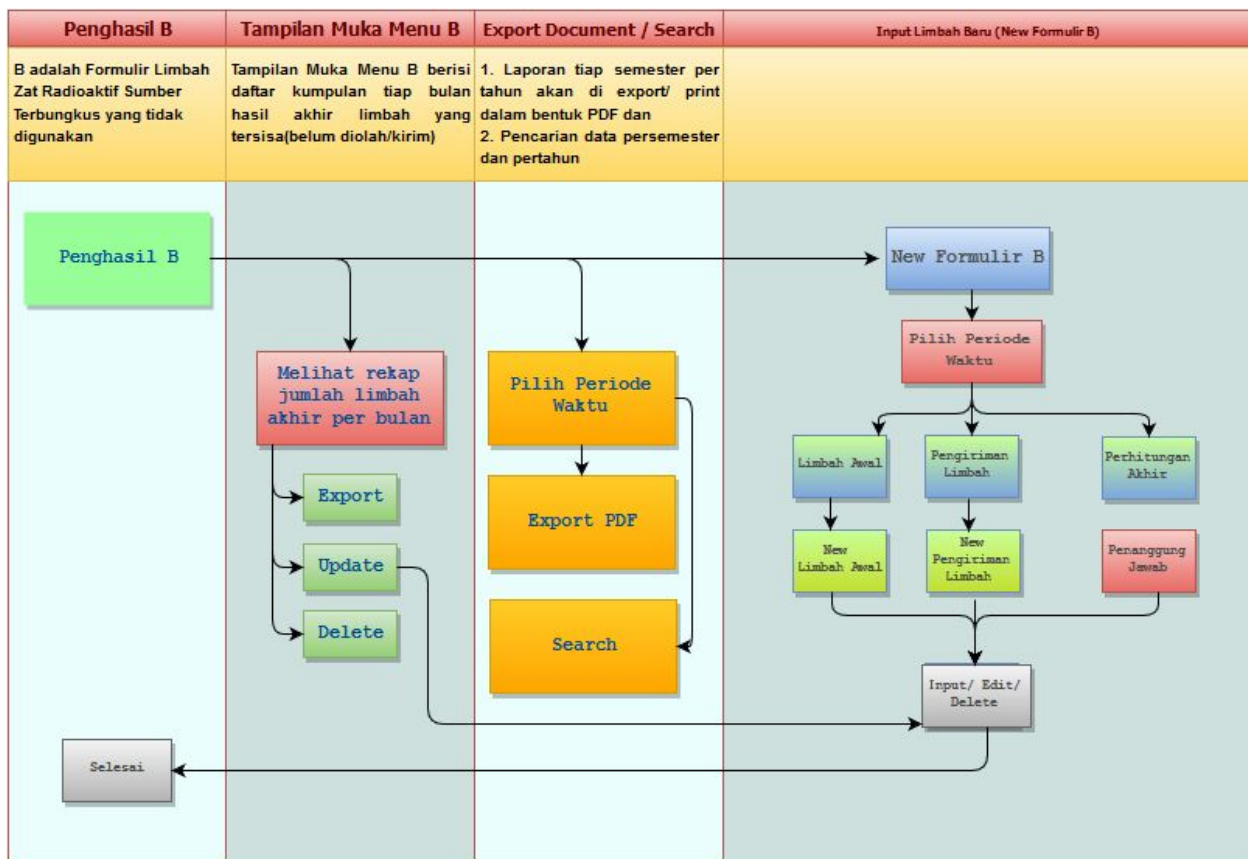
SALT

Penghasil & Pengelola

Limbah Sumber Terbungkus (Formulir B)

Penghasil

Formulir B adalah formulir isian untuk limbah zat radioaktif sumber terbungkus yang tidak digunakan oleh penghasil limbah pada periode tertentu. Berikut penjelasan dari tiap-tiap sub menu (alur dapat dilihat pada gambar di bawah):



Gambar 1. Alur Proses Menu Formulir B

Tabel 1. Penjelasan detail formulir B

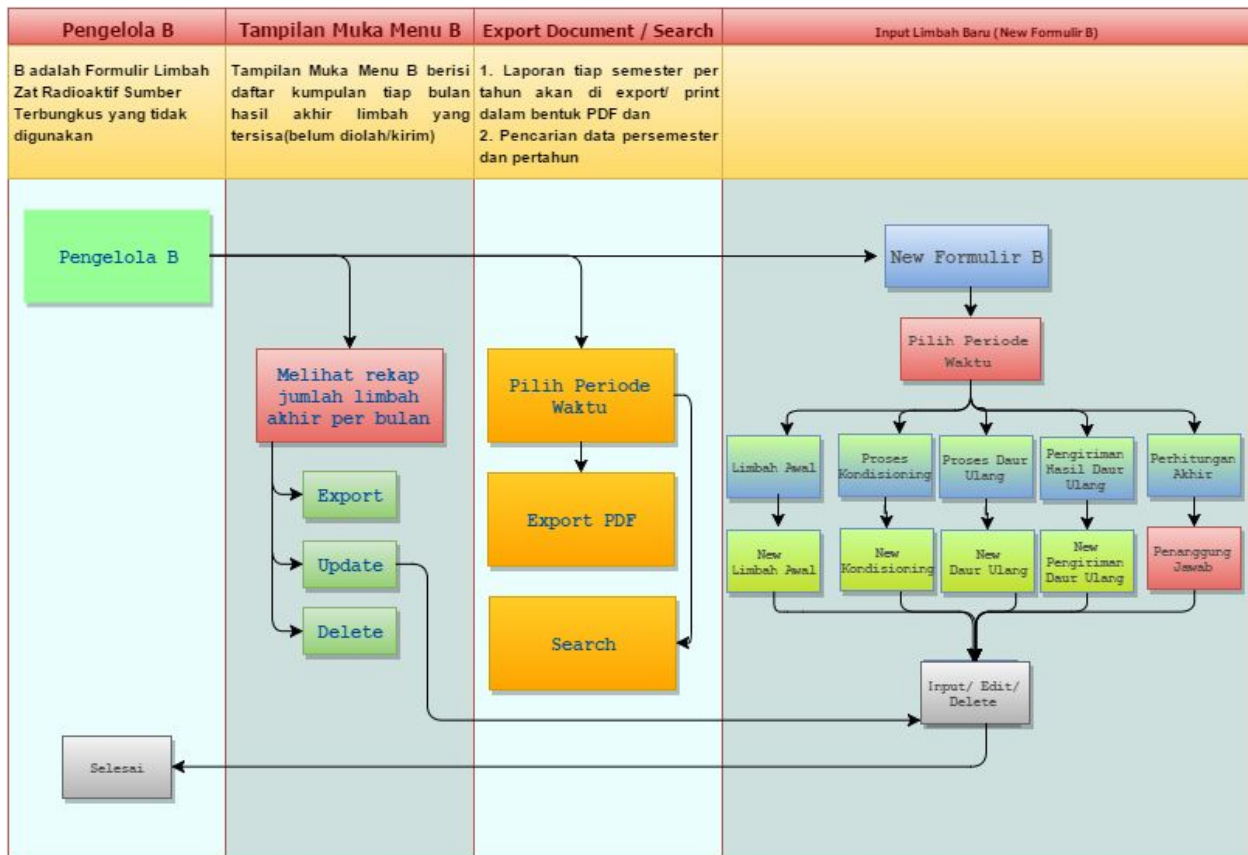
Uraian	Penjelasan
Penghasil B	Penghasil limbah zat radioaktif sumber terbungkus yang tidak digunakan
Tampilan Muka Menu B	<p>Rekap data limbah</p> <ul style="list-style-type: none"> → Berisi rekap data limbah per bulan yang telah diinput. <p>Rekap tiap bulan menyatakan kegiatan yang dilakukan pada bulan tersebut, tidak memperhitungkan kegiatan pada bulan sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> → Rekap data limbah tersebut berisi jumlah total limbah awal, total limbah dikirim, dan total limbah akhir yang tersisa (belum dikirim) → Data limbah berupa jumlah zat radioaktif sumber terbungkus <p>Action</p> <ul style="list-style-type: none"> → Export, untuk mengubah tampilan rekap data limbah <u>bulan yang ditunjuk</u> dalam bentuk laporan dengan format PDF → Update, untuk mengubah isi dari setiap input pada <u>bulan yang ditunjuk</u> → Delete, untuk menghapus seluruh isi pada <u>bulan yang ditunjuk</u>
Export Document dan Search	<ul style="list-style-type: none"> → Export PDF, untuk mengubah tampilan seluruh <u>data limbah per semester pada tahun yang ditunjuk</u> dalam bentuk laporan dengan format PDF → Search, untuk mencari seluruh data yang diinput pada <u>tiap semester pada tahun yang ditunjuk</u>

<p>Input Limbah Baru (New Formulir B)</p>	<p>Berisi isian tiap-tiap proses pengolahan.</p> <p style="text-align: center;">Penghasil Wajib Menentukan Periode Input Terlebih Dahulu!</p> <p>Berikut sub menu tersebut:</p> <p>→ Limbah Awal, berisi isian data limbah awal yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Tanggal</u>, diisi tanggal pelimbahan zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Sumber/Zat Radioaktif</u>, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>No. Izin</u>, diisi nomor izin pemanfaatan zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Type No. Seri</u>: diisi nomor seri type zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Aktivitas</u>, diisi besaran aktivitas zat radioaktif sumber terbungkus pada saat dilimbahkan dengan satuan yang dapat dipilih yaitu dalam Bq atau Ci ◆ <u>Lokasi Penyimpanan</u>, diisi dengan lokasi penempatan limbah sementara ◆ <u>Keterangan</u>, diisi hal-hal yang mendukung kegiatan pada limbah tersebut. <p>→ Pengiriman Limbah</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Tanggal</u>, diisi tanggal pengiriman limbah zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Sumber/Zat Radioaktif</u>, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>No. Izin</u>, diisi nomor izin pemanfaatan zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Type No. Seri</u>: diisi nomor seri type zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Aktivitas</u>, diisi besaran aktivitas zat radioaktif sumber terbungkus pada saat dilimbahkan dengan satuan yang dapat
---	--

	<p>dipilih yaitu dalam Bq atau Ci</p> <ul style="list-style-type: none">◆ <u>Tujuan Pengiriman</u>, diisi instansi tujuan pengiriman limbah◆ <u>Pihak Pengirim</u>, diisi instansi yang mengirimkan limbah◆ <u>No. Berita Acara</u>, diisi nomor berita acara pengiriman limbah <p>→ Perhitungan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none">◆ <u>Nama Petugas yang Bertanggung Jawab</u>, diisi nama petugas yang bertanggung jawab terhadap pelaksana yang melakukan pengisian SALT◆ <u>Bidang</u>, diisi bidang dari petugas tersebut. <p>→ Input/Edit/Delete</p> <ul style="list-style-type: none">◆ <u>Save</u>, simpan lembar kerja, setelah disimpan akan muncul tampilan muka B◆ <u>Clear</u>, membersihkan lembar kerja◆ <u>Delete</u>, hapus satu baris yang ditunjuk
--	--

Pengelola

Formulir B adalah formulir isian untuk pengelola limbah zat radioaktif sumber terbungkus pada periode tertentu. Berikut penjelasan dari tiap-tiap sub menu (alur dapat dilihat pada gambar di bawah):



Gambar 2. Alur proses Pengelola Formulir B

Tabel 2. Penjelasan detail formulir B Pengelola

Uraian	Penjelasan
Pengelola B	Pengelola limbah zat radioaktif sumber terbungkus yang tidak digunakan
Tampilan Muka Menu B	<p>Rekap data limbah</p> <ul style="list-style-type: none"> → Berisi rekap data limbah per bulan yang telah diinput. <p>Rekap tiap bulan menyatakan kegiatan yang dilakukan pada bulan tersebut, tidak memperhitungkan kegiatan pada bulan sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> → Rekap data limbah tersebut berisi jumlah total limbah awal, total limbah dikirim, dan total limbah akhir yang tersisa (belum dikirim) → Data limbah berupa jumlah zat radioaktif sumber terbungkus <p>Action</p> <ul style="list-style-type: none"> → Export, untuk mengubah tampilan rekap data limbah <u>bulan yang ditunjuk</u> dalam bentuk laporan dengan format PDF → Update, untuk mengubah isi dari setiap input pada <u>bulan yang ditunjuk</u> → Delete, untuk menghapus seluruh isi pada <u>bulan yang ditunjuk</u>
<i>Export Document dan Search</i>	<ul style="list-style-type: none"> → Export PDF, untuk mengubah tampilan seluruh <u>data limbah per semester pada tahun yang ditunjuk</u> dalam bentuk laporan dengan format PDF → Search, untuk mencari seluruh data yang diinput pada <u>tiap semester pada tahun yang ditunjuk</u>
Input Limbah Baru (<i>New</i>)	Berisi isian tiap-tiap proses pengolahan.

Formulir B)

Penghasil Wajib Menentukan Periode Input Terlebih Dahulu!

Berikut sub menu tersebut:

→ **Limbah Awal**, berisi isian data limbah awal yang terdiri dari:

- ◆ Tanggal, diisi tanggal pelimbahan zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ Asal Limbah, diisi asal limbah
- ◆ Sumber/Zat Radioaktif, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ No. Izin BAPETEN Pengangkut, diisi nomor izin pengangkutan zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ Type No. Seri, diisi nomor seri type zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ Aktivitas, diisi besaran aktivitas zat radioaktif sumber terbungkus pada saat dilimbahkan dengan satuan yang dapat dipilih yaitu dalam Bq atau Ci
- ◆ Tanggal Aktivitas, diisi tanggal aktivitas saat penerimaan limbah
- ◆ Lokasi Penyimpanan, diisi dengan lokasi penempatan limbah sementara
- ◆ Keterangan, diisi hal-hal yang mendukung kegiatan pada limbah tersebut.

→ **Proses Kondisioning**

- ◆ Wadah, diisi nomor wadah proses kondisioning (**wajib diisi**)
- ◆ Tanggal, diisi tanggal proses kondisioning
- ◆ Type No. Seri, diisi nomor seri type zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ Radionuklida, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus
- ◆ Lokasi Penyimpanan, diisi dengan lokasi penempatan limbah sementara

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Paparan Radiasi/Kontaminasi</u>, Diisi paparan radiasi/ kontaminasi pada permukaan dan 1 meter (cpm/cm²; urem/h; uSv/h) ◆ <u>Jenis Wadah</u>, diisi jenis wadah yang digunakan <p>→ Proses Daur Ulang</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Tanggal</u>, diisi tanggal proses daur ulang limbah zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Type No. Seri</u>: diisi nomor seri type zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Sumber/Zat Radioaktif</u>, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Aktivitas</u>, diisi besaran aktivitas zat radioaktif sumber terbungkus pada saat dilimbahkan dengan satuan yang dapat dipilih yaitu dalam Bq atau Ci ◆ <u>Proses daur ulang</u>, diisi proses yang dilakukan dalam daur ulang ◆ <u>Sertifikat dari PTLR</u>, sertifikat dari PTLR/Kepala BATAN yang menyatakan limbah daur ulang sudah dapat dipergunakan ◆ <u>Surat dari BAPETEN</u>, surat dari BAPETEN yang menyatakan penggunaan limbah daur ulang, ◆ <u>Keterangan</u>, diisi hal-hal yang mendukung kegiatan pada limbah tersebut. <p>→ Pengiriman Daur Ulang</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Tanggal</u>, diisi tanggal pengiriman daur ulang limbah zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Sertifikat dari PTLR</u>, sertifikat dari PTLR/Kepala BATAN yang menyatakan limbah daur ulang sudah dapat dipergunakan ◆ <u>Surat dari BAPETEN</u>, surat dari BAPETEN yang menyatakan penggunaan limbah daur
--	---

	<p>ulang,</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Sumber/Zat Radioaktif</u>, diisi jenis radionuklida zat radioaktif sumber terbungkus ◆ <u>Aktivitas</u>, diisi besaran aktivitas zat radioaktif sumber terbungkus pada saat dilimbahkan dengan satuan yang dapat dipilih yaitu dalam Bq atau Ci ◆ <u>Pihak Pengguna</u>, diisi pengguna limbah daur ulang ini ◆ <u>Surat berita acara dari PTLR</u>, diisi surat berita acara penyerahan limbah daur ulang kepada pihak pengguna ◆ <u>Keterangan</u>, diisi hal-hal yang mendukung kegiatan pada limbah tersebut. <p>→ Perhitungan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Nama Petugas yang Bertanggung Jawab</u>, diisi nama petugas yang bertanggung jawab terhadap pelaksana yang melakukan pengisian SALT ◆ <u>Bidang</u>, diisi bidang dari petugas tersebut. <p>→ Input/Edit/Delete</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Save</u>, simpan lembar kerja, setelah disimpan akan muncul tampilan muka B ◆ <u>Clear</u>, membersihkan lembar kerja ◆ <u>Delete</u>, hapus satu baris yang ditunjuk
--	--

Laporan/ Report

Data limbah dapat dilaporkan (format PDF) berdasarkan periode per-semester. Laporan menyatakan kegiatan yang dilakukan penghasil/pengelola limbah pada semester tersebut dengan memperhitungkan kegiatan pada tiap-tiap bulan.

→ Penghasil

Tabel 3. Penjelasan detail isi laporan formulir Penghasil B

Uraian	Penjelasan
Hal 1/2	Halaman dari total halaman laporan SALT
Tanggal	Tanggal pada saat dicetak laporan data limbah ini
Periode	Periode pelaporan data limbah
Instansi	Instansi penghasil limbah
Limbah awal	Data limbah awal yang ada pada semester tersebut
Pengiriman limbah	Data limbah yang dikirim pada semester tersebut
Total akhir limbah	Jumlah limbah yang tersisa pada semester tersebut



Badan Pengawas Tenaga Nuklir

Penghasil Formulir B (ZAT RADIOAKTIF SUMBER TERBUNGKUS YANG TIDAK DIGUNAKAN)

Periode : Semester I & II - 2015

Instansi : AKTIVA

I. LIMBAH AWAL :

Tanggal	Sumber/ Zat Radiokatif	No. Izin BAPETEN	Type No Seri	Aktivitas	Instansi	Penanggung Jawab
01-01-2015	Cs-137	B1	54321	7 Bq	GRito	Van Gaal
08-01-2015	Co-60	B2	9876	5.5 Bq	GRito	Van Gaal
21-10-2015	Cs-137	B3	6666	6 Bq	GRito	Van Gaal
07-10-2015	Cs-137	B4	34567	11 Bq	GRito	Van Gaal
13-10-2015	Cs-137	B5	88888	15 Bq	GRito	Van Gaal
24-12-2015	Co-60	B6	7896	13 Bq	GRito	Van Gaal
Total				6 Sumber		

II. PENGIRIMAN LIMBAH :

Tanggal	Sumber/ Zat Radiokatif	No. Izin BAPETEN	Type No Seri	Aktivitas	No. Berita Acara	Instansi	Penanggung Jawab
10-03-2015	Cs-137	B1	54321	1 Bq	BA1	GRito	Van Gaal
27-03-2015	Co-60	B2	9876	0.5 Bq	BA2	GRito	Van Gaal
20-06-2015	Cs-137	B3	6666	1.5 Bq	BA3	GRito	Van Gaal
30-12-2015	Cs-137	B4	34567	0.3 Bq	BA4	GRito	Van Gaal
31-12-2015	Cs-137	B5	8888	1.2 Bq	BA5	GRito	Van Gaal
Total				5 Sumber			

III. TOTAL AKHIR LIMBAH: 1 SUMBER

Badan Pengawas Tenaga Nuklir

Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir, Jl. Gajah Mada No.8 Jakarta Pusat 10121.

<http://www.bapeten.go.id>

Gambar 2. Laporan Semester Penghasil Formulir B

→ **Pengelola**

Tabel 4. Penjelasan detail isi laporan formulir Pengelola B

Uraian	Penjelasan
Hal 1/1	Halaman dari total halaman laporan SALT
Tanggal	Tanggal pada saat dicetak laporan data limbah ini
Periode	Periode pelaporan data limbah
Instansi	Instansi Pengelola limbah
Limbah awal	Data limbah awal yang ada pada semester tersebut
Proses Kondisioning	Data limbah yang dikondisioning yang ada pada semester tersebut
Proses Daur Ulang	Data limbah yang di daur ulang yang ada pada semester tersebut
Pengiriman hasil daur ulang	Data limbah hasil daur ulang yang dikirim yang dikirim pada semester tersebut
Total akhir limbah	Jumlah limbah yang tersisa pada semester tersebut



Badan Pengawas Tenaga Nuklir

Pengelola Formulir B (ZAT RADIOAKTIF SUMBER TERBUNGKUS YANG TIDAK DIGUNAKAN)

Periode : Semester I - 2015
Instansi : PT. Limbah Utama

I. LIMBAH AWAL :

Tanggal	Asal Limbah	Sumber / zat radioaktif	No. Izin BAPETEN Pengangkut	Type No. Seri	Aktivitas	Tanggal Aktivitas	Instansi	Penanggung Jawab
12-01-2015	A AS	Cs-137	01/KN02/IDR /15	54321	1 Bq	25-9-2014	PT. Limbah Utama	
13-01-2015	A AS	Cs-137	01/KN02/IDR /15	6666	1.5 Bq	26-10-2015	PT. Limbah Utama	
12-02-2015	A PT	Co-60	02/KN02/IDR /15	9876	5.5 Bq	25-9-2014	PT. Limbah Utama	
Total					3 Sumber			

II.A. PROSES KONDISIONING :

No Wadah	Tanggal	Type No Seri	Radionuklida	Paparan Radiasi		Instansi	Penanggung Jawab
				Permukaan	1 meter		
Total				0 Sumber			

II.B. PROSES DAUR ULANG:

Tanggal	Type No. Seri	Sumber/zat radioaktif	Aktivitas	Proses Daur Ulang	Sertifikat dari PTLR	Instansi	Penanggung Jawab
Total				0 Sumber			

III. PROSES PENGIRIMAN DAUR ULANG:

Tanggal	Sertifikat dari PTLR	Surat dari BAPETEN	Sumber/Zat Radioaktif	Aktivitas	Surat Berita Acara dari PTLR	Instansi	Penanggung Jawab
Total				0 Sumber			

IV. TOTAL AKHIR LIMBAH: 3 SUMBER

Badan Pengawas Tenaga Nuklir

Direktorat Inspeksi Instalasi dan Bahan Nuklir, Jl. Gajah Mada No.8 Jakarta Pusat 10121.

<http://www.bapeten.go.id>

Gambar 3. Laporan Semester Pengelola Formulir B