

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Sudah ada beberapa penelitian yang dilakukan di PTAPB-BATAN, yang melakukan pemantauan keselamatan lingkungan. Penelitian tersebut antara lain : Rosida (1992) mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan "YLH" Yogyakarta, yang melakukan studi zat radioaktif pada saluran pembuangan sebelum dan sesudah melewati instalasi nuklir PTAPB-BATAN. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tujuan, yaitu : untuk mengetahui ada tidaknya pencemaran zat radioaktif pada saluran pembuangan sebelum dan sesudah melewati instalasi nuklir PTAPB-BATAN, untuk menjamin tingkat pengawasan terhadap keselamatan lingkungan karena beroperasinya instalasi nuklir PTAPB-BATAN dan untuk menjamin terkontrolnya lingkungan terhadap kemungkinan terjadinya pencemaran air buangan yang berasal dari fasilitas nuklir PTAPB-BATAN.

Rizki (1992) yang juga mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik Lingkungan "YLH" Yogyakarta melakukan penelitian tentang studi pencemaran radioaktif dengan kasus pra pembangunan versus pasca pembangunan instalasi nuklir PTAPB-BATAN. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pencemaran zat radioaktif terhadap lingkungan dengan membandingkan dengan data radioaktivitas sebelum fasilitas nuklir beroperasi sebagai garis dasar dan setelah fasilitas nuklir PTAPB-BATAN beroperasi, dan untuk menjamin tingkat pengawasan

terhadap kesehatan lingkungan karena beroperasinya instalasi nuklir PTAPB-BATAN.

Penelitian sekarang yaitu "Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Lingkungan di PTAPB-BATAN". Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis sistem manajemen keselamatan lingkungan yang sudah ada di PTAPB-BATAN dengan standar nasional SNI 19-14001-2005 yang mengacu pada ISO 14001 dan standar internasional, yaitu *Safety Guide* seri RS-G-1.8 dari IAEA.

Perbedaan penelitian sekarang dengan terdahulu yaitu, pada penelitian terdahulu hanya melakukan pemantauan terhadap kesehatan lingkungan dengan melakukan analisis radioaktivitas lingkungan sesuai dengan peraturan BATAN yang mengacu pada peraturan internasional IAEA. Penelitian sekarang melakukan tinjauan terhadap sistem manajemen lingkungan yang ada dengan dua standar yaitu standar nasional SNI-19-14001-2005 dan standar internasional dari IAEA. Pada penelitian sekarang tidak hanya melakukan pemantauan radioaktivitas lingkungan saja, tetapi juga menganalisis sistem manajemen lingkungan yang sudah ada untuk perbaikan yang berkelanjutan.

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

Peneliti	Tujuan Penelitian	Data yang Diambil	Metodologi dan Alat yang Digunakan
Rosida (1992)	- Mengetahui ada tidaknya pencemaran zat radioaktif pada saluran pembuangan sebelum dan sesudah melewati instalasi nuklir PTAPB-BATAN - Untuk menjamin tingkat pengawasan keselamatan lingkungan beroperasinya instalasi nuklir PTAPB-BATAN	Cuplikan air, lumpur/endapan dan rumput yang berada pada saluran pembuangan baik sebelum dan sesudah melewati instalasi nuklir PTAPB-BATAN	Menentukan efisiensi dengan alat cacah latar rendah (LBC) dan Geiger Muller (GM)-Oretec dan analisis radioaktivitas beta total
Rizki (1992)	Mengetahui ada tidaknya pencemaran zat radioaktif terhadap lingkungan dengan membandingkan dengan data radioaktivitas sebelum fasilitas nuklir beroperasi dan setelah fasilitas nuklir beroperasi di instalasi nuklir PTAPB-BATAN	Cuplikan air, tanah, tumbuhan, jatuhan dan udara yang berada di radius 100m-1000m dari instalasi nuklir PTAPB-BATAN	Menentukan efisiensi dengan alat cacah latar rendah (LBC) dan Geiger Muller (GM)-Oretec dan analisis radioaktivitas beta total

Tabel 2.1 (lanjutan)

Peneliti	Tujuan Penelitian	Data yang Diambil	Metodologi dan Alat yang Digunakan
	Untuk menjamin tingkat pengawasan terhadap kesehatan lingkungan karena beroperasinya instalasi nuklir PTAPB-BATAN.		
Antari (2007)	- Menganalisis sistem manajemen keselamatan lingkungan yang sudah ada di PTAPB-BATAN dengan standar nasional SNI 19-14001-2005 yang mengacu pada ISO 14001 dan standar internasional, yaitu IAEA. - Untuk menganalisis radioaktivitas lingkungan di PTAPB-BATAN.	Cuplikan air, tanah, udara, tumbuhan dan jatuhan	Menggunakan daftar periksa sebagai alat menganalisis sistem manajemen lingkungan. Untuk menganalisis radioaktivitas lingkungan menggunakan alat LBC dan dicari radioaktivitas beta total