

BEBERAPA PENINJAUAN HIDROGRAFIS DAN GEOGRAFIS TERHADAP KEDUDUKAN PLTN DI PULAU JAWA

Oleh :

Aris Munandar

Departemen Pertahanan Keamanan Survey dan Pemetaan ABRI.

1. PENDAHULUAN

Masalah utama yang tampaknya menjadi persoalan penting dalam pendirian pembangkit Listrik Tenaga Nuklir adalah Keselamatan, yaitu terutama Keselamatan manusia, karena bagaimanapun usaha-usaha untuk membuat perlindungan bagi bahan-bahan yang berbahaya itu yang meskipun kini telah dapat didukung oleh teknologi modern sekalipun, akan tetapi kemungkinan melesetnya perhitungan manusia itu tetap ada, dan oleh karena itu adalah bijaksana apabila semua pertimbangan dari berbagai faktor lingkungan itu diperhatikan.

Faktor Keamanan terhadap manusia itu bahkan dapat menyebabkan faktor ekonomis menjadi sangat relatif.

2. BEBERAPA FAKTOR HIDROGRAFIS DAN GEOGRAFIS

Pulau Jawa dibatasi oleh laut Jawa disebelah Utara dan Samudera Indonesia disebelah selatan.

Kedua laut ini arahnya sejajar yaitu Timur - Barat.

Laut Jawa berhubungan langsung dengan pulau-pulau yang lain sedang Samudera Indonesia dapat dikatakan lebih bebas.

Laut Jawa adalah dangkal sedang Samudera Indonesia adalah dalam, dan kecuali hal-hal tersebut ternyata bahwa laut Jawa adalah kurang dinamik dibandingkan dengan Samudera Indonesia.

Karena letak pantai Utara P. Jawa yang landai menyebabkan bahwa air laut P. Jawa dapat melakukan penyusupan yang jauh ke darat, hal ini terutama terjadi pada waktu pasang.

Mengingat bahwa banyak sungai-sungai yang mengalir ke Utara daripada Selatan, maka berarti bahwa Laut Jawa mempunyai hubungan yang sangat rapat dengan daratan Pulau Jawa, hal mana juga terbukti dari pada variasi Salinitas air laut Jawa.

Hal-hal tersebut berbeda jika dibandingkan dengan hubungan Samudera Indonesia dengan daratan Pulau Jawa, bahkan pantai Selatan Pulau Jawa lebih bersifat barier terhadap Samudera Indonesia.

Batas dari pada apa yang disebut sebagai "Watershed" adalah pegunungan yang membujur Timur - Barat sepanjang pantai selatan Pulau Jawa.

Hal ini menunjukkan bahwa bagian pulau Jawa yang terletak di sebelah Utara garis pegunungan ini mempunyai satu pengaruh yang sama terhadap adanya aliran-aliran sungai, sedang bagian Selatan dari "Watershed" ini hanya merupakan sebagian kecil saja daripada Pulau Jawa di mana distribusi pendudukpun dalam lingkungan daerah ini adalah sangat tipis.

Dua pertiga bagian daripada Pulau Jawa yang terletak di sebelah Utara "Watershed" ini dapat dikatakan mempunyai kondisi tanah yang baik bagi pertumbuhan sedang sebaliknya di bagian Selatan daripada "Watershed" tersebut pada umumnya kurang subur bagi pertanian.

Oleh karena itu pembuangan sisa-sisa bahan yang berhubungan dengan pembangkit P L T N tidak akan mempunyai pengaruh yang luas apabila pengalirannya atau pembuangannya diarahkan ke sebelah Selatan daripada "Watershed" tersebut.

Berdasar atas segala aspek-aspek Hidrografis dan Geografis tersebut nampaknya bahwa pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir dengan segala pengaruh-pengaruhnya yang negatif terhadap adanya kemungkinan bahaya-bahaya radiasi dan meluasnya bahaya-bahaya tersebut secara cepat, akan lebih sesuai bila lokasinya di bagian Selatan daripada "Watershed" tersebut.

3. PEMETAAN SEBAGAI SARANA DALAM USAHA PREVENTIF DAN REPRESIF TERHADAP ADANYA BAHAYA PENCEMARAN.

Apabila lokasi PLTN telah ditetapkan, maka suatu pemetaan topografis maupun geologis perlu diadakan dalam suatu area di mana masih ada kemungkinan adanya bahaya-bahaya langsung yang ditimbulkan oleh PLTN tersebut.

Dengan adanya peta-peta ini maka dapat dipelajari keadaan lingkungan, struktur tanah, struktur air, sungai-sungai dalam kawasan tersebut, yang berhubungan dengan pengaruh-pengaruh terhadap pendirian PLTN tersebut, dan juga dapat dipergunakan bagi penanggulangan bahaya secara preventif maupun represif.

4. K E S I M P U L A N .

- a. Lokasi pendirian P L T N lebih bermanfaat di sebelah Selatan Pulau Jawa dalam wilayah sebelah Selatan "Watershed".
- b. Adanya peta-peta topografi dan geologi di sekitar lokasi P L T N merupakan sarana dalam usaha-usaha preventif dan represif terhadap kemungkinan adanya bahaya-bahaya yang ditimbulkan oleh P L T N.