

# **MAKALAH LENGKAP**

## **PERMASALAHAN PELAYANAN KEDOKTERAN NUKLIR DI INDONESIA**

A. Hussein S. Kartamihardja

Department/SMF Ilmu Kedokteran Nuklir dan Pencitraan Melekuler  
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin  
Bandung

**DIPRESENTASIKAN PADA :**

**PERTEMUAN PENYUSUNAN DRAFT AWAL PEMUTAHIRAN PEDOMAN  
PELAYANAN KEDOKTERAN NUKLIR  
HOTEL POMELOTEL JAKARTA, 23-25SEPTEMBER 2012**

# **PERMASALAHAN PELAYANAN KEDOKTERAN NUKLIR DI INDONESIA**

A. Hussein S. Kartamihardja

Department/SMF Ilmu Kedokteran Nuklir dan Pencitraan Melekuler  
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin  
Bandung

## **Pendahuluan**

Perelayanan kedokteran nuklir di Indonesia sudah ada sejak tahun 1967, namun perkembangannya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Berbagai kendala banyak ditemui dalam perjalanannya. Kendala tersebut bisa digolongkan ke dalam kendala yang sifatnya teknis dan non teknis.

Permasalahan non teknis yang dihadapi oleh perkembangan kedokteran nuklir adalah sulitnya mendapatkan persetujuan atau pengakuan bahwa kedokteran nuklir merupakan bidang ilmu atau profesi kedokteran yang mandiri, bukan bagian atau subspecialis dari bidang ilmu kedokteran lainnya. Pengakuan dari induk organisasi tertinggi dalam bidang kedokteran (Ikatan Dokter Indonesia) sudah diterima, namun sampai saat ini masih tetap ada pihak yang tidak rela pelayanan kedokteran nuklir merupakan pelayan yang mandiri. Upaya-upaya agar pelayanan kedokteran nuklir tidak mandiri masih tetap berlangsung, walaupun peraturan perundangan yang dibuat oleh kementerian kesehatan dan Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN) sudah dengan tegas menyatakan bahwa pelayanan kedokteran nuklir merupakan pelayanan kedokteran mandiri. Pengakuan tersebut juga sejalan dengan diakuinya Kolegium Kedokteran Nuklir Indonesia dan Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Nuklir dapat diikuti oleh dokter

umum secara langsung, tanpa harus menjadi dokter spesialis lain, sebagai dokter subspesialis atau konsultan.<sup>1</sup>

Pada tahun 2009, Kementerian Kesehatan RI telah menerbitkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan nomor 008 tahun 2009 tentang Standar Pelayanan Kedokteran Nuklir di Sarana Kesehatan. Standar pelayanan kedokteran ini pada perjalannya selama 5 tahun ternyata tidak dapat dipenuhi sepenuhnya. Banyak kendala yang dihadapi oleh sentra pelayanan kedokteran nuklir yang ada saat ini dalam menjalankan standar tersebut.<sup>2</sup>

### **Permasalahan Dalam Pelayanan Kedokteran Nuklir**

Permasalahan yang bersifat non-teknis dalam pelayanan kedokteran nuklir dapat meliputi hal-hal yang bersifat administrative, termasuk di dalamnya adalah masalah struktur organisasi, kebijakan, Sumber daya manusia, pengembangan staf dan pendidikan, system pencatatan dan pelaporan. Sedangkan yang bersifat teknik meliputi fasilitas dan peralatan, kebijakan prosedur, keselamatan radias, monitoring dan evaluasi.

### **Struktur Organisasi dan Administrasi**

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan nomor 008 tahun 2009 tentang Standar Pelayanan Kedokteran Nuklir di Sarana Kesehatan, maka semua instalasi/bagian atau departemen yang menyelenggarakan pelayanan kedokteran nuklir harus mandiri, bukan menjadi subbagian dari bagian/instalasi lainnya. Namun demikian pada kenyataannya sampai 5 tahun berlakunya surat keputusan tersebut belum semua bagian/instalasi/departemen kedokteran nuklir yang mandiri. Standar pelayanan yang berkaitan dengan struktur organisasi dan administrasi yang belum dapat dilaksanakan ini

dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Secara objektif ada rumah sakit yang memang belum mampu mandiri karena adanya kendala baik dari sarana, peralatan dan ketersediaan sumber daya manusianya. Faktor lain adalah adanya keengganan untuk melepaskan pelayanan kedokteran nuklir secara mandiri, walaupun seluruh persyaratannya sudah terpenuhi.<sup>2</sup>

Pada kasus yang pertama, maka seyogyanya pimpinan rumah sakit berinisiatif untuk melaksanakan surat keputusan menkes tersebut dengan melengkapi semua persyaratan yang diperlukan. Selanjutnya juga kementerian kesehatan dapat memberikan prioritas pada rumah sakit yang sudah mempunyai pelayanan kedokteran nuklir agar bisa memenuhi persyaratan yang dibuat oleh kementerian sendiri.

Pada kasus dimana rumah sakit sudah memiliki kemampuan tapi pelayanan kedokteran nuklir ada di bawah instalasi lain, sebenarnya sudah melanggar surat keputusan menteri tersebut. Pada kasus seperti ini diharapkan kementerian kesehatan dan BAPETEN dapat bertindak tegas, kalau tidak maka kewibawaan institusi kementerian kesehatan dan BAPETEN akan dipertanyakan. Kementerian Kesehatan atau BAPETEN mempunyai kewenangan untuk tidak menerbitkan atau memperpanjang ijin operasional pelayanan kedokteran nuklir apabila rumah sakit tersebut melanggar SK kementerian dan atau Perka BAPETEN.<sup>3</sup>

### **Fasilitas dan Peralatan**

Permasalahan lain yang dihadapi dalam pengembangan kedokteran nuklir di Indonesia adalah pengembangan pelayanan kedokteran nuklir tidak termasuk dalam program prioritas dalam system kesehatan nasional. Akibat dari tidak masuk dalam

prioritas program kementerian kesehatan, maka menjadi sangat sulit bagi setiap rumah sakit mendapatkan anggaran untuk pengadaan peralatan dan fasilitas. Kesulitan pengadaan peralatan dan fasilitas ini tidak hanya dihadapi oleh rumah sakit yang baru akan mengembangkan pelayanan kedokteran nuklir, namun juga dialami oleh rumah sakit yang sudah memberikan pelayanan. Kesulitan terjadi pada saat ada kerusakan pada peralatan yang ada dan tidak mempunyai back upnya, sehingga pelayanan praktis terhenti. Kesulitan dana ini juga tidak terbatas pada pengadaan alat yang baru, tetapi juga dan untuk pemeliharaan sangat sulit, jangankan untuk kontrak service yang memerlukan biaya yang cukup besar, untuk pemeliharaan atau perbaikan saja sangat sulit. Akibat dari permasalahan keberadaan alat dan fasilitas, beberapa rumah sakit kemudian berhenti secara total dalam memberikan pelayanan kedokteran nuklir, seperti rumah sakit umum daerah dr. Soetomo Surabaya, RSUP Saiful Anwar Malang, RSUP Djamil Padang, RSUP Adam Malik dan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.<sup>1</sup> Kondisi yang menyedihkan ini tampaknya tidak mendapatkan kepedulian dari pihak-pihak yang berwenang atau berkewajiban untuk mengembangkan kedokteran nuklir, sehingga sampai saat ini tidak ada program untuk merevitalisasinya.

Peralatan yang ada untuk pelayanan kedokteran nuklir di beberapa rumah sakit khususnya kamera gamma sangat terbatas jumlahnya di Indonesia dan sebagian besar berada di Jakarta. Distribusi rumah sakit dan ketersediaan peralatan sangat tidak merata karena terkonsentrasi di Jakarta.

### **Ketenagaan**

Ketenagaan atau sumber daya manusia merupakan salah satu pilar penting dalam pelayanan kedokteran nuklir selain peralatan dan radiofarmaka. Pelayanan kedokteran

nuklir merupakan pelayan yang cukup unik karena melibatkan banyak disiplin ilmu yang terkait dengan pelayanan kedokteran secara langsung atau tidak langsung.

Ketenagaan dalam pelayanan kedokteran nuklir di Indonesia memiliki permasalahan tersendiri. Permasalahan yang berkaitan dengan ketenagaan melibatkan kualitas dan kuantitas dari setiap profesi. Dokter spesialis kedokteran nuklir sampai dengan pertengahan tahun 2014 hanya memiliki 39 orang dari jumlah penduduk 250 juta orang, sehingga perbandingannya sangat jauh.<sup>4</sup>

Upaya untuk menambah jumlah dan kualitas dokter spesialis kedokteran nuklir, maka tahun 1998 dibuka program studi dokter spesialis kedokteran nuklir pertama dan satu-satunya sampai saat ini adalah di Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin di Bandung. Program pendidikan ini rupanya tidak mendapat peminatan. Beberapa factor yang menjadi penyebab tidak atau kurangnya minat dokter untuk berkiprah di kedokteran nuklir, salah satunya berkaitan dengan masalah materi. Selain itu faktor ketidaktahuan juga merupakan masalah kurangnya minat tersebut. Sebagian besar mahasiswa fakutas kedokteran di seluruh Indonesia tidak terpapar sama sekali dengan ilmu kedokteran nuklir. Masalah lain berkaitan dengan jumlah dan kualitas SDM adalah tidak ada fasilitas beasiswa yang diberikan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan, khususnya lagi PPSDM bagi mahasiswa peserta program studi dokter spesialis kedokteran nuklir, tidak seperti spesialisasi lain yang diberikan beasiswa. Kebutuhan sarjana farmasi yang mendapat pendidikan khusus dalam bidang radiofarmaka juga sangat terbatas, walaupun program study radiofarmasi sudah dibuka sejak tahun 2011, namun peminatnya masih sangat terbatas. Apabila kementerian kesehatan dapat memberikan perhatian lebih maka,

selayaknya disediakan beasiswa untuk mereka yang ingin menjalani pendidikan radiofarmasi yang keberadaannya dijamin harus ada di setiap rumah sakit<sup>5</sup>

### **Pengembangan Staf dan Program Pendidikan**

Pengembangan staf dan program pendidikan berkelanjutan sangat penting untuk menjadi kualitas pelayanan dan tetap mengikuti perkembangan kedokteran nuklir di luar negeri yang sudah sangat maju dalam pelayanan kedokteran nuklir. Pengembangan staf medik masih lebih baik dibandingkan dengan pengembangan staf lainnya. Pengembangan staf dokter dilakukan melalui program pendidikan kedokteran berkelanjutan, kongres dan pertemuan ilmiah tahunan yang diselenggarakan oleh Perhimpunan Kedokteran Nuklir Indonesia.

Program pendidikan dalam bidang kedokteran menghadapi berbagai kendala, bukan hanya dokter tapi juga profesi lainnya. Saat ini baru satu institusi pendidikan di Indonesia yang memiliki izin untuk melaksanakan program pendidikan dokter spesialis kedokteran nuklir di Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Permasalahannya adalah sampai saat ini tidak ada lagi institusi yang memenuhi persyaratan untuk menjadi pusat pendidikan dokter spesialis kedokteran nuklir yang meliputi kecukupan jumlah dan kualifikasi tenaga pendidik dan fasilitas serta alat.

Seperti juga program pendidikan dokter spesialis kedokteran nuklir, program pendidikan radiofarmasi juga sangat terbatas dan hanya satu institusi yang menyelenggarakannya. Sedangkan program khusus tenaga yang bekerja di kedokteran nuklir belum tersedia, seperti pendidikan teknologis kedokteran nuklir atau perawat kedokteran nuklir.

## **Penutup**

Perkembangan pelayanan kedokteran nuklir di Indonesia tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan. Hal ini disebabkan banyak permasalahan yang dihadapi. Permasalahan tersebut meliputi permasalahan dalam struktur organisasi, ketersediaan fasilitas dan alat, dan sumber daya manusia.

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 008 tahun 2009 tentang Standar Pelayanan Kedokteran Nuklir di Sarana Kesehatan sudah lima tahun diberlakukan, namun sampai saat ini belum dapat diimplementasikan dalam praktiknya.

Upaya untuk melakukan pemutahiran peraturan perundangan dalam pelayanan kedokteran nuklir memang perlu dilakukan untuk memenuhi tuntutan perkembangan ilmu dan teknologi serta peraturan perundangan lain yang terkait. Namun yang paling penting dalam pemutahiran peraturan tersebut adalah bagaimana semua pihak yang terkait termasuk kementrian kesehatan konsisten untuk melaksanakan peraturan tersebut.

## **Daftar Pustaka**

1. Masjhur JS. Nuclear Medicine in Indonesia: Yesterday – Today – Tomorrow. Presented in ARCCNM. Jakarta, September 2003.
2. Surat Keputusan Menteri Kesehatan nomor 008 tahun 2009 tentang Standar Pelayanan Kedokteran Nuklir di Sarana Kesehatan
3. Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Proteksi Dan Keselamatan Radiasi Dalam Pemanfaatan Tenaga Nuklir



4. [http://us.health.detik.com/read/2011/07/06/155302/1675953/763/pertambahan-  
penduduk-ri-terbesar-ke-5-dunia-terbanyak-dari-jabar](http://us.health.detik.com/read/2011/07/06/155302/1675953/763/pertambahan-<br/>penduduk-ri-terbesar-ke-5-dunia-terbanyak-dari-jabar)
5. [http://info-lowongan-terbaru.com/government/pengumuman-program-bantuan-  
pendidikan-dokter-spesialis-dokter-gigi-spesialis-kemenkes-tahun-2013.html](http://info-lowongan-terbaru.com/government/pengumuman-program-bantuan-<br/>pendidikan-dokter-spesialis-dokter-gigi-spesialis-kemenkes-tahun-2013.html)