

JILID II
PROTOKOL RADIOLOGI
RADIOGRAFI KONVENSIONAL KEDOKTERAN NUKLIR
RADIOTERAPI CT SCAN DAN MRI



INTI MEDIKA PUSTAKA

PENERBIT INTI MEDIKA PUSTAKA
BEKERJASAMA DENGAN
PARI PUSAT
PARI DAERAH JAWA TENGAH



JILID II

Protokol Radiologi

RADIOGRAFI KONVENSIONAL KEDOKTERAN NUKLIR
RADIOTERAPI CT SCAN DAN MRI

Penyusun

Sigit Wijokongko, S.Si, S.ST, M.Kes

Jeffri Ardiyanto, M.App.Sc (CT)

Fatimah, S.ST, M.Kes

Asih Puji Utami, SKM,M.Kes

Rustanto, S.ST

Dwi Adi Setiyawan, S.ST

Heru Trisikwanto, S.ST

Dwi Sugeng, SST

Sudibyo Dwi Saputro, S.Si

Rr. Elynda Fuji Widiastuti, STr.Kes

Penerbit

Inti Medika Pustaka

Jl Beringin VII Tidar Sawe Kota Magelang
56125

Email : intimedikapustaka@gmail.com

Telp/WA : 089607540188

Cetakan Pertama Oktober 2016

Cetakan Kedua Oktober 2017

Cetakan Ketiga Oktober 2019

ISBN : 978-602-71106-1-8

ISBN Jilid II : 978-602-71106-3-2

Dilarang memfotokopi, menggandakan, sebagian atau seluruh isi buku tanpa ijin tertulis dari penerbit.

Isi di luar tanggung jawab penerbit.

SAMBUTAN KETUA UMUM PARI PUSAT



Assalamu'alaikum warohmatullahi
wabarokaatuh dan salam sejahtera.

Keberhasilan layanan kesehatan sangat ditentukan oleh sumber daya manusia (SDM) sebagai pengemban tugas yang langsung berhubungan dengan masyarakat untuk memberikan peningkatan derajat kesehatan. Selain SDM diperlukan pula peralatan yang turut membantu dalam memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat.

Pemanfaatan peralatan-peralatan medis dibidang modalitas imajing memerlukan SDM yang berkualitas dan memiliki kompetensi dibidangnya. Radiografer sebagai sumber daya manusia kesehatan, yang profesional dengan kompetensi di bidang radiografi medis dan radioterapi, membantu penegakan diagnosa klinis dalam bentuk hasil imajing dan pengobatan dengan radiasi. Hadirnya buku protokol radiologi menjadi harapan untuk membantu para praktisi radiografer terhadap informasi protokol radiologi khususnya terkait dengan prosedur pemeriksaan terhadap klinis yang dijumpai di rumah sakit. Sekaligus dapat menjadi bahan belajar bagi mahasiswa yang sedang belajar di poltekkes ataupun akademi teknik radiologi, maupun akademi teknik radiodiagnostik dan radioterapi.

Apresiasi dan ucapan selamat diberikan kepada para penulis. Selanjutnya, kami berharap hadirnya buku ini menjadi pendorong bagi radiografer lainnya untuk terus berkarya dan berinovasi di bidang radiografi medis dan radioterapi, menuju radiografer Indonesia **"Bersama, Sejahtera, Mendunia"**.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Semarang, 10 Oktober 2016

Ketua Umum



Dr. H. Sugiyanto, S.Pd, M.App.Sc (MRI)

SAMBUTAN KETUA PENGDA PARI JAWA TENGAH



Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh dan salam sejahtera untuk rekan sejawat Radiografer Jawa Tengah.

Syukur Alhamdulillah, kami panjatkan kepada Allah

Subhanahu wa ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, Buku Protokol Radiologi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Buku ini merupakan hasil kerja penulis sebagai radiografer, praktisi maupun akademisi, yang dibuat khusus untuk melengkapi khazanah pustaka ilmu radiologi dan imejing.

Para penulis merupakan radiografer Jawa Tengah yang telah berkarya dan akan terus menyempurnakan karyanya di masa yang akan datang, tentunya dengan memperhatikan perkembangan ilmu dan teknologi di bidang radiografi medis dan radioterapi. Harapan kami, agar buku ini dapat bermanfaat bagi radiografer, praktisi dan mahasiswa yang sedang belajar di institusi pendidikan radiografer, baik jenjang Diploma III maupun Diploma IV.

Apresiasi dan ucapan selamat kami berikan kepada para penulis dan berharap agar terus berkarya, sehingga ilmu dan pengalaman yang dimiliki, dapat bermanfaat bagi radiografer lainnya secara khusus dan tentunya bagi masyarakat secara umum.

Tidak lupa, kami harapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak, untuk perbaikan buku ini. Bravo Radiografer Indonesia!
"BERSAMA, SEJAHTERA, MENDUNIA".

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh
Semarang, 10 Oktober 2016
Ketua Pengda



Edy Susanto, SH, S.Si, M.Kes
NIR. 3374881100002

SAMBUTAN KETUA AIPRI



Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh dan salam sejahtera. Puji syukur kehadiran Allah SWT, pada akhirnya terwujud bentuk partisipasi dari sejawat radiografer Jawa tengah dalam bentuk sumbangsih ilmu pengetahuan melalui karya tertulis yang sangat berharga. Kita tentu semua paham bahwa kualitas tenaga kesehatan sangat ditentukan oleh proses pembelajaran di institusi pendidikan kesehatan khususnya pendidikan radiografer. Salah satu faktor yang berperan dalam proses pembelajaran adalah tersedianya buku sebagai sumber referensi, materi dan bahan ajar. Buku merupakan media dalam penyediaan informasi dan transfer ilmu pengetahuan. Sehingga buku yang mudah dibaca, padat informasi dan kaya akan pengetahuan klinis akan sangat membantu mahasiswa dalam mengembangkan keilmuan radiografi dan imejing.

Buku radiografi dan teknik radiologi yang berbahasa Indonesia tentu akan memudahkan mahasiswa baik jenjang DIII maupun DIV Jurusan Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi, Teknik Radiologi, Akademi Rontgen, Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi dalam memahami IPTEK di bidang radiografi dan imejing khususnya mereka yang masih duduk di awal perkuliahan.

Apresiasi dan ucapan terima kasih kami berikan kepada para penulis yang telah menyelesaikan materi buku secara komprehensif dari teknik radiografi konvensional, modern (CT dan MRI), kedokteran nuklir dan radioterapi. Semoga buku ini dapat meningkatkan kualitas lulusan radiografer di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh
Semarang, 10 Oktober 2016

Ketua

AIPRI (Asosiasi Institusi Pendidikan Radiografer Indonesia)



Jeffri Ardiyanto, M. App.Sc (CT)