

## **Jururadiograf SKM Tahap 2 sebagai Pentafsir Radiografi (Radiographic Interpreter, RI)**

Oleh Dr. Abd Nassir Ibrahim  
Presiden MSNT (2018 – 2020)

Saya terpanggil untuk menulis bagi membetulkan kesalahfahaman asas yang agak meluas dikalangan sektor industri mengenai peranan Pentafsir Radiografi (RI). Banyak pihak telah membuat tafsiran bahawa aktiviti pentafsiran radiografi hanya boleh dilaksanakan oleh pemegang sijil RI sahaja.

Pihak berkenaan beranggapan bahawa pemegang sijil RT2 tidak dibenarkan untuk membuat kerja-kerja pentafsiran. Akibat dari kesalahfahaman ini tidak terdapat usaha secara serious untuk meningkatkan tahap kompetensi jururadiograf tahap 1 kepada tahap 2 kerana mereka beranggapan tidak ada perbezaan diantara skop tugas tahap 1 dan tahap 2.



Saya perturunkan petikan dari beberapa standard untuk menyokong perkara yang saya ketengahkan ini.

Tanggungjawab jururadiograf tahap 2 menurut standard **ISO 9712-2012 Seksyen 6.2.f adalah sama dengan PCN 2019 Seksyen 6.2.2 dan PCN January 2019 Seksyen 6.2.6** iaitu:

*An individual certified to Level 2 has demonstrated competence to perform NDT according to NDT Procedures. Within the scope of the competence defined in the certificate level 2 personnel may be authorized by the employer to: Interpret and evaluate results according to applicable standards, code, specifications and procedures.*

Menurut **SNT-TC-1A 2006 (Rujuk Seksyen 4.3.2)** tugas jururadiografi Tahap 2 adalah *NDT Level 2 individual should be qualified to set up and calibrate equipment and to interpret and evaluate results with respect to the applicable codes, standards and specifications. The NDT level 2 should be thoroughly familiar with the scope and limitations of the methods for which qualified and should exercise assigned responsibility for the on-the-job training and guidance of trainees and NDT level 1 personnel. The NDT Level 2 should be able to organize and report the results of NDT tests.*



**CSWIP June 2011 Seksyen 2** pula menyatakan *An individual certified to level 2 is qualified to perform and direct non-destructive testing in accordance with established and recognised techniques. The individual shall be competent to choose the test techniques to be used, to set up and calibrate equipment, to interpret and evaluate results in accordance with applicable codes, standards and specifications, to carry out all duties for which a level 1 individual is qualified and to check that they are properly executed, and to prepare written instructions and organise and report the results of non-destructive test. The individual shall also be familiar with the scope and limitations of the method for which they are qualified, and be able to exercise assigned responsibility for the on-job-training and guidance of trainees and NDT level 1 personnel.*

Dari petikan-petikan di atas, amat jelas bahawa jururadiografi tahap 2 adalah juga layak untuk mentafsir radiograf. Bahkan pada pandangan saya mereka merupakan pentafsir radiograf yang terbaik kerana mereka memahami kesemua aspek penghasilan radiograf bermula dari penggunaan teknik yang betul, jumlah dedahan yang betul dan juga kaedah pemprosesan yang betul.

Modul RI diwujudkan oleh Badan Persijilan Kebangsaan untuk memberikan ruang kepada mereka yang terlibat dalam menilai integriti suatu struktur yang diuji tetapi mereka sendiri tidak terlibat dengan melakukan dedahan radiografi keatas struktur tersebut.

Seorang juruteknik atau jurutera yang diberi tanggungjawab terhadap pemeriksaan kualiti kimpalan dalam saluran paip bagi pihak kontraktor atau pengguna akhir lazimnya tidak terlibat dalam proses dedahan radiografi. Bagaimanapun mereka terlibat diperingkat akhir proses pemeriksaan dimana mereka diperlukan untuk melakukan pentafsiran radiografi sama ada keseluruhan atau sejumlah tertentu dari jumlah keseluruhan radiograf. Mereka inilah yang perlu menjalani kursus dan peperiksaan untuk modul RI. Oleh itu pihak-pihak tertentu perlu melihat semula perkara ini dan memberi ruang seluas-luasnya untuk Jururadiograf Tahap 2 untuk menjalankan kerja-kerja pentafsiran radiograf sekiranya diperlukan.