

Norfaizal Mohamed, Nita Salina Abu Bakar, Zal U'yun Wan Mahmood, Yii Mei Wo, Abdul Kadir Ishak, Nurul Assyikeen Md Jaffary dan Noor Fadzilah Yusof

*Kumpulan Radiokimia dan Alam Sekitar (RAS), Bahagian Teknologi Sisa dan Alam Sekitar (BAS),
Agensi Nuklear Malaysia, Bangi, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia*

Tel: 603-8911 2000

Faks: 603-8928 2977

Emel: norfaizal@nuclearmalaysia.gov.my

ABSTRAK

Sistem pengurusan kualiti telah diperkenalkan kepada beberapa buah makmal di Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) bagi tujuan untuk meningkatkan tahap penyampaian perkhidmatan yang berkualiti kepada para pelanggan. Makmal Radiokimia dan Alam Sekitar (RAS) merupakan salah sebuah pusat khidmat di Nuklear Malaysia yang turut melaksanakan sistem pengurusan kualiti dalam prosedur kerja yang dijalankan dan telah memperolehi akreditasi MS ISO/IEC 17025 sejak 8 Disember 2005. Kertas kerja ini adalah bertujuan untuk berkongsi pengalaman RAS dalam melaksanakan sistem pengurusan kualiti mengikut kehendak standard MS ISO/IEC 17025 dan berjaya mengekalkan akreditasi tersebut sehingga ke hari ini. Di samping itu, pencapaian Makmal RAS termasuk isu dan cabaran dalam melaksanakan sistem pengurusan kualiti ini dalam tempoh 10 tahun yang lalu akan turut dibincangkan.

ABSTRACT

Quality management system has been introduced to a few laboratories in the Malaysian Nuclear Agency (Nuclear Malaysia) for the purpose to enhance the delivery of quality services to customers. Radiochemistry and Environmental Laboratory (RAS) is a service center in Nuclear Malaysia has implemented a quality management system in procedures carried out and has obtained accreditation for MS ISO/IEC 17025 since 8 December 2005. This paper is intended to share experiences RAS in implementing a quality management system in accordance with standard MS ISO/IEC 17025 accreditation and managed to keep it to this day. In addition, the RAS achievements including issues and challenges in implementing the quality management system in the past 10 years will also be discussed.

Kata kunci: RAS; sistem pengurusan kualiti, ISO/IEC 17025

Pengenalan

Makmal Radiokimia dan Alam Sekitar (RAS) telah melaksanakan sistem pengurusan kualiti untuk aktiviti pengujian keradioaktifan gama sejak tahun 2005. Latihan dan kursus dalaman yang berterusan telah diberikan kepada warga kerja RAS sejak tahun 2003 lagi. Permohonan untuk mendapatkan akreditasi telah diajukan kepada Jabatan Standard Malaysia (Standards Malaysia) pada 25 April 2005. Setelah melalui beberapa proses pengauditan, akhirnya Makmal RAS telah berjaya mendapat akreditasi MS ISO/IEC 17025:1999 dalam bidang pengujian keradioaktifan pada 8 Disember 2005 sebelum dinaiktaraf mengikut standard MS ISO/IEC 17025:2005 pada 28 Januari 2007. Penganugerahan tersebut telah meningkatkan dan menyerlahkan lagi imej dan reputasi Makmal RAS di kalangan pelanggan dan makmal-makmal lain di Nuklear Malaysia. Setelah lebih sedekad pelaksanaannya, Makmal RAS kekal teguh dan berjaya membuktikan kompetensi dengan mengekalkan akreditasinya sehingga kini. Komitmen padu daripada pihak pengurusan, tenaga kerja yang ideal, sikap positif warga kerja dan persekitaran kerja yang kondusif merupakan antara faktor utama yang menyumbang kepada kejayaan ini.

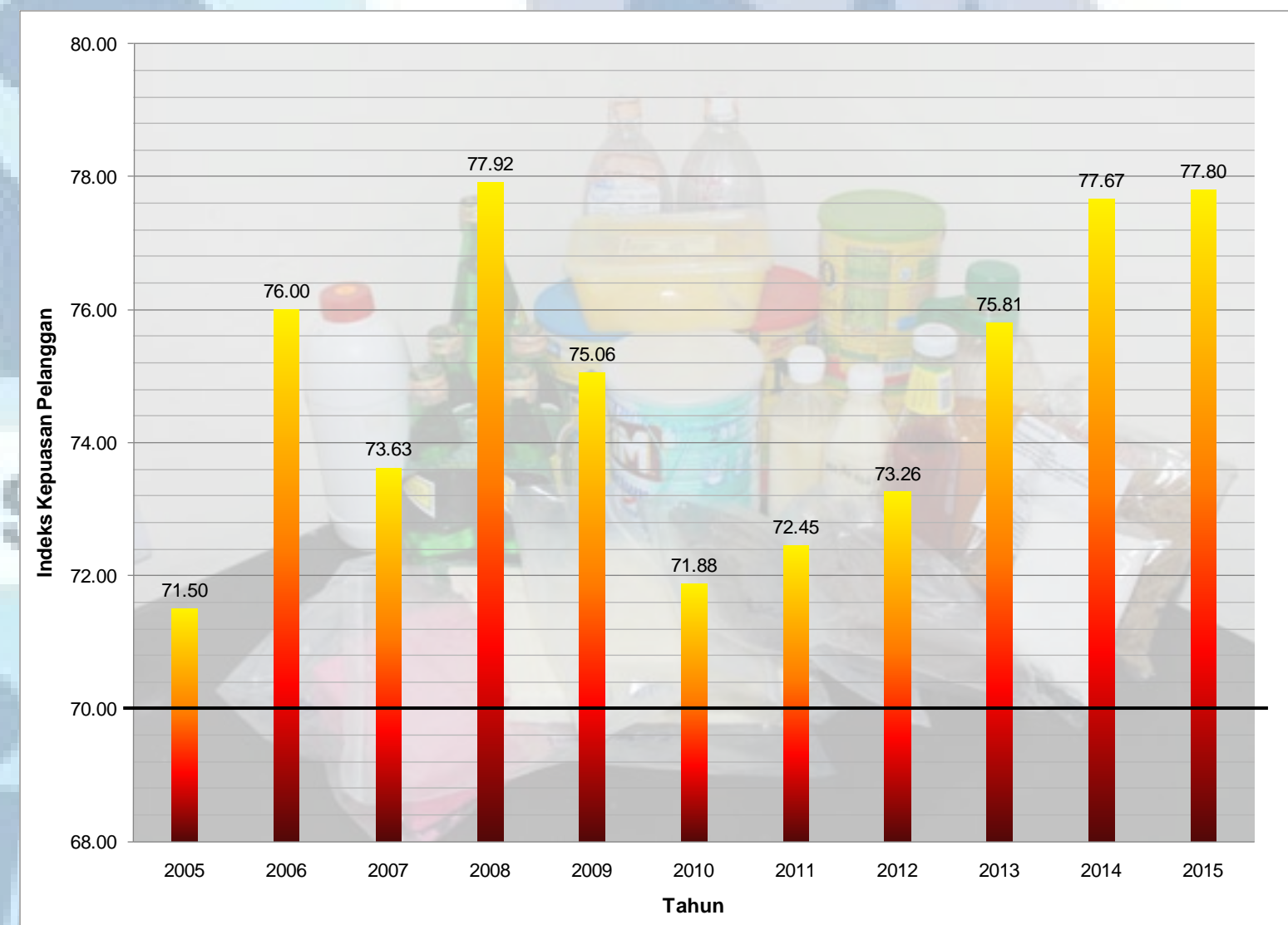
Objektif

- ✦ Berkongsi pengalaman RAS dalam melaksanakan sistem pengurusan kualiti mengikut kehendak standard MS ISO/IEC 17025:2005
- ✦ Isu dan cabaran untuk mengekalkan akreditasi MS ISO/IEC 17025:2005

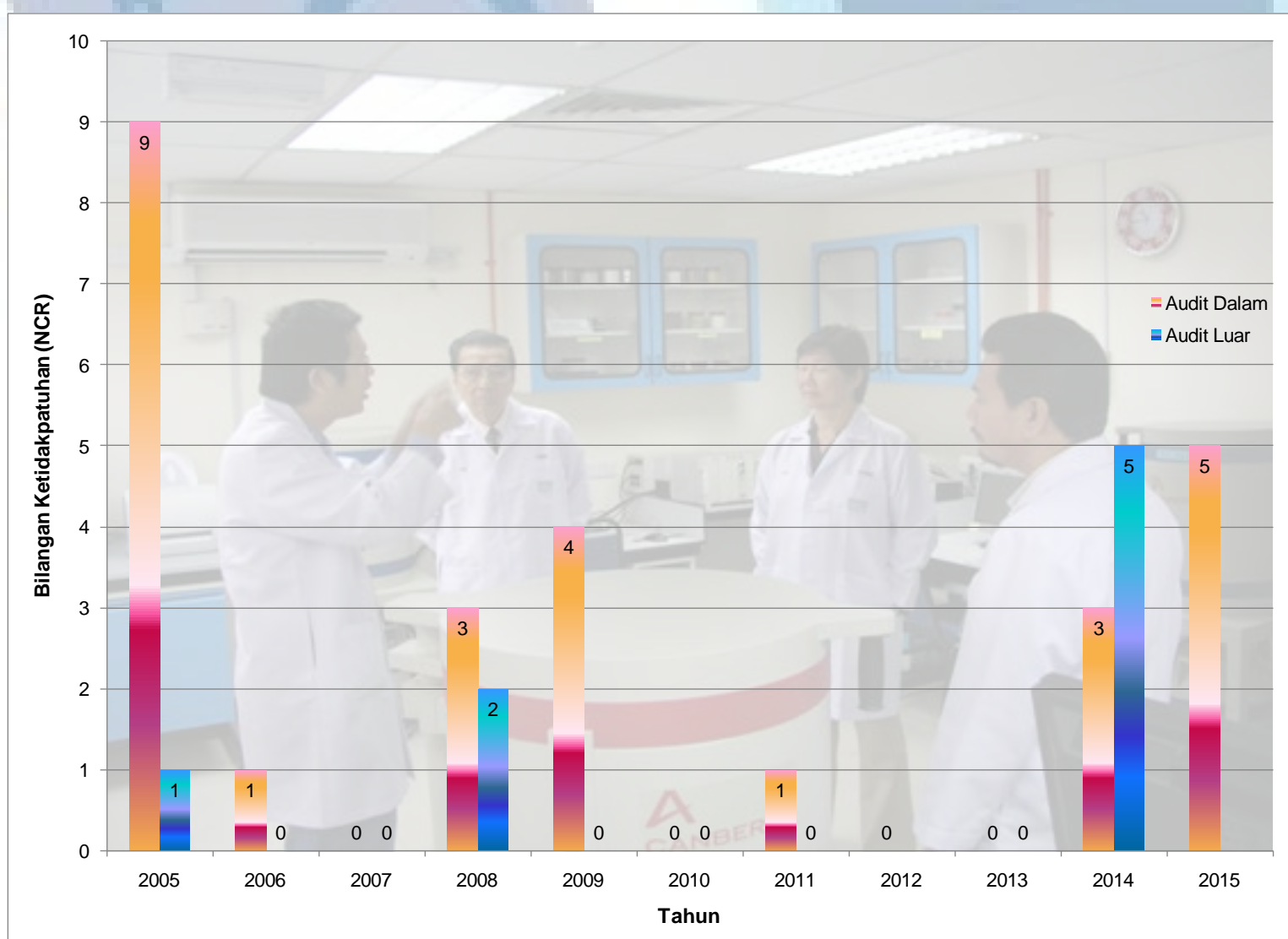
Pengalaman RAS

Beberapa impak positif telah dapat dilihat setelah MS ISO/IEC 17025:2005 dilaksanakan di Makmal RAS, iaitu:

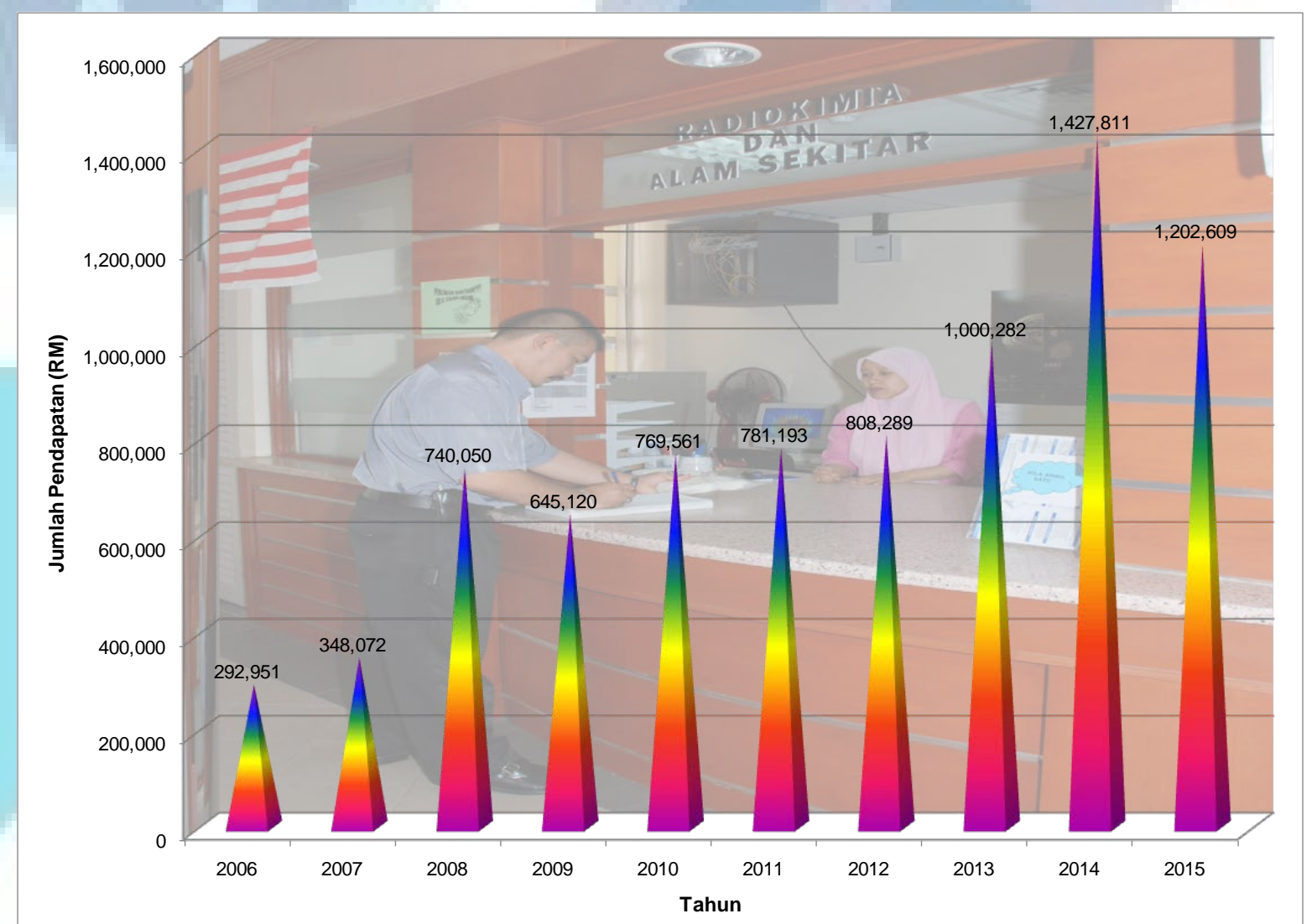
- ✦ Perkhidmatan berkualiti dalam memenuhi kehendak kepuasan pelanggan (Rajah 1);
- ✦ Kualiti perkhidmatan yang tepat dan memberi keyakinan kepada pelanggan - standard kerja berasaskan cara kerja yang didokumenkan;
- ✦ Sebagai asas untuk penambahbaikan dan peningkatan sistem pengurusan kualiti untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan perkhidmatan;
- ✦ Menghasilkan sistem pengurusan kualiti yang mantap berlandaskan standard yang diiktiraf antarabangsa;
- ✦ Memberikan jaminan dan keyakinan terhadap ketepatan, kebolehesanan dan kebolehulangan sesuatu keputusan ujian atau pengukuran;
- ✦ Tiada ketidakpatuhan (NCR) utama yang diterima sama ada dari audit dalam atau luar (Rajah 2);
- ✦ Memberikan keyakinan kepada pihak kerajaan dan badan-badan perundangan untuk membuat keputusan berasaskan pengadilan teknikal;
- ✦ Barangan dan khidmat ujian diterima di seluruh dunia - tiada ujian tambahan diperlukan seterusnya mengurangkan kos dan menjimatkan masa; dan
- ✦ Peningkatan bilangan analisis sampel daripada pelanggan sektor awam dan swasta serta meningkatkan pendapatan agensi (Rajah 3).



Rajah 1: Indeks Kepuasan Pelanggan Makmal RAS (2005-2015)



Rajah 2: Rekod bilangan ketidakpatuhan (NCR) yang diperolehi oleh Makmal RAS dari Audit Dalam dan Luar



Rajah 3: Rekod pendapatan Pusat Khidmat RAS dari tahun 2006 sehingga 2015

ISU DAN CABARAN

Pengiktirafan akreditasi ini sekaligus menyaksikan perluasan skop kerja dan bidang tugas Kumpulan RAS sesuai dengan kehendak dan cabaran semasa. Antara isu dan cabaran untuk Makmal RAS mengekalkan akreditasi MS ISO/IEC 17025:2005 adalah:

1. **Peranan dan komitmen pihak pengurusan** – Sokongan, fokus dan komitmen tinggi diperlukan bagi membangunkan sistem pengurusan kualiti diperingkat kumpulan dalam organisasi. Persepsi dankesedaran seluruh warga kerja terhadap peranan dan kebaikan sistem pengurusan kualiti perlu diutamakan.
2. **Tenaga kerja** – Kekurangan personel yang merupakan faktor penghalang pembangunan dokumentasi sistem kualiti. Bilangan personel yang diberikan tanggungjawab tidak seimbang dengan pertambahan bebanan tugas sedia ada. Natiujahnya, penyediaan dokumentasi mengambil masa terlalu lama untuk disiapkan. Kekurangan tenaga kerja akibat pertukaran personel utama turut menyumbang kepada kehilangan momentum dan kelunturan komitmen personel ke arah pembangunan sistem pengurusan kualiti.
3. **Sikap dan komitmen personel** – Personel tidak memahami tujuan dan peranan mereka dalam pelaksanaan aktiviti-aktiviti sistem pengurusan kualiti. Perkhidmatan yang berkualiti tidak dapat tercapaianpa warga kerja yang mengamalkan budaya kerja cemerlang.
4. **Persekitaran kerja** – Persekitaran kerja yang kondusif antara salah satu cabaran di Makmal RAS. Kemudahan peralatan yang lengkap, ruang kerja yang selesa dan penyenggaraan peralatan yang sistematik perlu sentiasa diberi perhatian agar persekitaran kerja yang kondusif dapat terpelihara.

KESIMPULAN

Standard MS ISO/IEC 17025 merupakan suatu sistem pengurusan kualiti yang terbukti bersistematik, teratur dan menjamin ketepatan, kepersisan dan kebolehpercayaan suatu keputusan ujian atau kalibrasi. Secara keseluruhan, MS ISO/IEC 17025 mampu memberikan gambaran lengkap dan teratur mengenai aliran dan prosedur kerja bagi keseluruhan aktiviti yang dijalankan di sesebuah makmal. Sesebuah organisasi perlu faham bahawa usaha mewujudkan sistem pengurusan kualiti dalam organisasi bukannya dapat dilaksanakan dengan mudah dan ianya merupakan suatu usaha yang berterusan tanpa mempunyai had masa yang ditetapkan. Kejayaan Makmal RAS memperolehi akreditasi MS ISO/IEC 17025 ini dan berjaya mengekalkannya sehingga ke hari ini merupakan suatu kejayaan yang tidak mungkin akan tercapai sekiranya tidak mendapat sokongan dan komitmen padu daripada kalangan warga kerja itu sendiri secara khususnya dan pihak pengurusan atasan secara amnya.