

Transformasi dan Sumbangan Al-Razi (854-932M) Dalam Bidang Perubatan

Mohamed Mohamed Tolba Said

Daud Ismail

Fazlena Abd Rahim

Asyraf Abdul Rahman

Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Mohd Khairudin

Abstrak

Al-Razi ialah seorang tokoh saintis Islam terkemuka pada abad pertengahan. Hasil karya beliau selain merupakan rujukan utama, menjadi sumber inspirasi kelahiran pelbagai idea dan teori dalam bidang farmakologi dan perubatan kontemporari. Artikel ini bertujuan mengetengahkan transformasi dan sumbangan beliau dalam bidang kedokteran. Kajian ini menggunakan pendekatan analisis kandungan melibatkan data-data sekunder dari kajian kepustakaan yang dijalankan. Data-data kualitatif yang dikumpul dianalisis secara deskriptif. Hasil kajian menunjukkan al-Razi adalah seorang doktor dan pengamal perubatan yang banyak melakukan uji kaji. Melalui uji kaji yang dijalankan, beliau dapat mengenal pasti pelbagai jenis penyakit seperti cacar dan campak serta cara merawatnya. Di samping bertugas sebagai seorang doktor, beliau meluangkan masa untuk menulis sehingga berjaya menghasilkan banyak karya yang menjadi rujukan umum dalam pelbagai bidang perubatan.

Kata kunci: Al- Razi, Transformasi, Kaedah Rawatan, Perubatan moden.

Abstract

Al-Razi was a leading figure amongst Muslim scientists in the Middle Ages. The result of his work, besides considered as a reference point, have inspired many ideas and theories in the field of pharmacology and contemporary medicine. This article aims to highlight the transformation and his contribution in the field of medicine. This study uses content analysis approach which involves review of secondary data from library research conducted. Qualitative data were then analyzed descriptively. The results showed that al-Razi was a doctor and medical practitioners who did a lot of experiments throughout his career. Through experiments carried out, he was able to identify a variety of diseases such as smallpox and measles, and how to treat it. In addition to working as a doctor, he spend his time in writing and successfully produced many works that became common reference in various fields of medicine up to the present today.

Keywords: Al-Razi, Transformation, Treatment Method , Modern Medical.

Pendahuluan

Bidang sains perubatan adalah satu cabang ilmu Islam yang diterokai umat Islam awal. Abu Bakar Mohammad bin Yahya bin Zakaria al-Razi yang hidup sekitar tahun 854-932M merupakan antara saintis Islam yang mempelopori sains perubatan moden. Beliau dilahirkan di bandar Ray, Selatan

Tehran, Iran. Kemudiannya berpindah ke bandar Baghdad pada seawal usianya. Semasa di Baghdad, al-Razi tidak melepaskan peluang mempelajari pelbagai ilmu dan pengetahuan dengan ulama semasa. Beliau mempunyai semangat cintakan ilmu yang tinggi sehingga dikenali sebagai seorang yang sangat berminat dalam ilmu kedokteran dan kimia. Dengan minat yang mendalam sejak kecil lagi terhadap ilmu perubatan dan kimia, beliau muncul sebagai seorang pakar yang disegani dalam bidang farmakologi dan perubatan pada abad pertengahan (Islam 1999).

Berbanding pengamal perubatan lain, keistimewaan al-Razi ialah berusaha membaharu kaedah perubatan yang tidak ada pada zaman sebelumnya. Melalui kaji selidik dengan menggunakan metodologi yang sesuai, pelbagai penyakit dan kaedah rawatan dapat dikenal pasti dan diperkenalkan serta dikembangkan kepada pengamal perubatan lain pada waktu itu. Di samping bertugas sebagai seorang doktor, beliau berkesempatan menulis buku dan berkarya. Kitab *al-Hawi* merupakan antara karya agungnya dalam bidang perubatan. Kitab ini membincangkan pelbagai penyakit anggota manusia. Kaedah rawatan pelbagai jenis penyakit turut dipersembahkan dalam buku yang mengandungi 30 juzuk ini (Islam 1999). Dengan ini, tidak hairanlah beliau menjadi seorang tabib atau doktor tersohor pada abad ke-10 Masehi.

Selain melihat kerjaya al-Razi sebagai seorang doktor, turut mendalami penulisan beliau yang menyajikan pelbagai idea yang boleh dikembangkan dalam sektor perubatan masa kini. Justeru, kajian ini cuba melihat pendekatan yang digunakan al-Razi dalam merawat pelbagai penyakit serta mengenal pasti karya agungnya yang dimanfaatkan untuk kegunaan perubatan moden pada abad selepasnya. Didapati tidak banyak kajian lepas yang ada menyentuh permasalahan ini. Antara yang berkaitan ialah artikel bertajuk *Perkembangan Maristan (Hospital) dalam Tamadun Islam* oleh Farahdina Abd. Manaf (2005) yang menonjolkan ketokohan al-Razi dalam bidang kedokteran. Beliau dilantik sebagai pengarah hospital terbesar di Baghdad pada zaman kegemilangan Islam. Maka kajian ini antara kajian yang cuba merisik perkembangan kerjaya dan karya tokoh berwibawa ini bagi melengkapkan koleksi ketaduan Islam diterokai ilmuan abad silam.

Metodologi

Kajian ini mengaplikasi pendekatan kajian kualitatif-deskriptif. Data kajian ini berupa kualitatif yang diperoleh daripada analisis kandungan data-data kepustakaan seperti buku dan majalah berkaitan. Melalui pendekatan analisis kandungan, semua buku yang membincangkan persoalan ketokohan al-Razi dalam bidang perubatan dikumpulkan. Beberapa buku tersebut, antaranya termasuklah buku ditulis oleh Islam (1999), Musa (1988), Syarif (2000), Shushtry (1938) dan lain-lain ditelaah secara mendalam. Selain buku, laman sesawang, artikel jurnal dalam bahasa Arab dan Melayu juga merupakan sumber data kajian yang turut dianalisa. Data-data kualitatif yang dikumpul dianalisis secara deskriptif dan seterusnya dibuat interpretasi dengan menggunakan gaya bahasa penulisan ilmiah yang mudah difahami.

Dapatan dan Perbincangan

Bahagian ini membincangkan sumbangan al-Razi dalam bidang perubatan. Antara sumbangan beliau yang ditonjolkan dalam kajian ini ialah transformasi bidang perubatan, metodologi perubatan, tadbir urus *maristan* (hospital) dan karya agung beliau dalam bidang perubatan.

a. Transformasi Bidang Perubatan

Disiplin ilmu perubatan ialah bidang ilmu yang menganalisis anggota badan dan penyakit bagi menjaga kesihatan manusia dan mempertingkatkan tahap kesejahteraan masyarakat sejagat. Ilmu ini amat diperlukan manusia di setiap zaman dan tempat, kerana tidak ada manusia yang terlepas daripada penyakit. Malah, apapun status dan usia mereka boleh jatuh sakit pada bila-bila masa. Sejak dulu lagi manusia berusaha mencari kaedah perubatan yang lebih baik. Pada zaman kuno, masyarakat manusia merawat pesakit kronik dengan berbekam dan menggunakan besi panas (*kay*). Namun kini menggunakan rawatan klinikal yang lebih berkesan. Dalam konteks perubatan moden, ilmu perubatan ialah sains untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit. Ia adalah satu cabang sains hayat bertujuan menjaga dan mengekalkan kesihatan. Amalan perubatan masa kini merupakan campuran antara seni merawat dan berbagai ilmu sains dengan gerak hati dan pertimbangan klinikal untuk menentukan langkah perawatan bagi setiap pesakit. Dalam skalar yang lebih luas, perubatan moden hari ini merujuk kepada bidang-bidang perubatan klinik, pembedahan, penyelidikan dan lain-lain.

Musa (1988) dalam bukunya *Manhaj al-Bahth al-'Ilmi 'Inda al-Arab fi Majal al-Ulum al-Tibbiyah wa al-Kawniyyah* mendefinisikan ilmu kedokteran sebagai disiplin ilmu untuk mengenal pasti keadaan badan manusia sama ada sihat atau sebaliknya. Ia berkepentingan menjaga kesihatan dan mencegah manusia daripada dijangkiti jenis-jenis penyakit berbahaya yang sukar diubati. Menurut beliau, Ibn Sina membahagikan ilmu perubatan kepada tiga komponen utama iaitu farmakologi, farmasi dan kaedah rawatan pesakit. Ketiga-tiga komponen ini adalah saling berkait antara satu sama lain. Aspek-aspek tersebut sangat dititikberatkan oleh al-Razi bagi mempertingkatkan sistem perubatan yang lebih efektif, baik menjaga kesihatan, mencegah penyakit berbahaya dan juga merawat seorang pesakit kronik dan kritikal sepertimana yang akan dibincangkan di bawah.

Farmakologi merupakan ilmu yang mengkaji selidik tumbuhan-tumbuhan yang dikategorikan sebagai tumbuhan herba untuk kepentingan menjaga kesihatan dan merawat penyakit manusia. Sekarang, farmakologi adalah sebagai ilmu pengetahuan tentang interaksi ubat dengan unsur tumbuhan atau pokok yang sedia ada di sekitar manusia. Untuk mudah difahami, farmakologi boleh dikaitkan dengan pengetahuan tentang kesan zat asing seperti sumber herba terhadap organ manusia tertentu. Di dunia hari ini, farmakologi berperanan membantu manusia mengenali dan mempelajari sifat ubat, bahan kimia dan fungsinya dengan lebih terperinci. Lebih daripada itu, dapat pula mendalami proses perjalanan ubat ketika sudah masuk ke dalam tubuh. Ada banyak lagi hal-hal yang termasuk dalam bidang farmakologi ini (<http://halosehat.com/farmasi/farmakologi>).

Al-Razi banyak melakukan kajian ke atas tumbuhan dan pokok yang tumbuh di negara Islam bagi mengenal pasti jenis-jenis tumbuhan yang boleh digunakan untuk menjaga kesihatan dan perubatan. Atas maksud itu, beliau juga turut mengkaji tumbuhan yang terdapat di negara China, India dan Rom bagi mengenal pasti jenis tumbuhan yang mempunyai khasiat untuk kesihatan atau sebaliknya. Selain ilmu farmakologi, ilmu botani yang mengkaji aspek biologi tumbuhan herba juga diambil kira. Kedua-dua ilmu ini adalah berkaitan rapat dengan bidang kesihatan dan perubatan yang telah cuba dikembangkan oleh al-Razi sejak sekian lama dalam usaha meningkatkan pembangunan kesejahteraan hidup manusiawi (Hon 1296H).

Ilmu farmasi pula merupakan ilmu yang menjurus kepada proses pengumpulan tumbuhan herba yang bermanfaat bagi perubatan. Oleh kerana itu, pengamal farmasi disifatkan sebagai orang yang mengumpulkan bahan-bahan daripada tumbuhan herba yang bermanfaat untuk kesihatan dan rawatan pelbagai jenis penyakit. Pada peringkat awal, ilmu farmasi menumpang ilmu farmakologi dan botani. Kemudiannya ia berkembang menjadi satu bidang ilmu yang berasingan dan mampu berdiri sendiri sehingga menjadi satu bidang ilmu perubatan moden terpenting di dunia masa kini. Al-Razi bersama tabib Arab lain yang semasa dengannya berpendapat bahawa farmasi merupakan bidang ilmu yang perlu berdiri sendiri kerana ia adalah disiplin ilmu terpenting berbanding ilmu-ilmu perubatan lain. Mengenai ubat, al-Razi menyatakan bahawa pengamal farmasi adalah orang yang lebih berpengetahuan terhadap sifat, khasiat dan keberkesananannya. Berikutan itu, beliau menyedarkan para doktor agar tidak menggunakan banyak jenis ubat untuk satu penyakit. Para doktor juga dinasihatkan merujuk kepada unit farmasi apabila terdapat ketidakjelasan berhubung kedapatan jenis ubat khususnya produk yang baru dipasarkan sebelum digunakan untuk merawat pesakit. Ini bagi mengelakkan berlakunya kemungkinan yang tidak diingini dan kesan sampingan yang lebih berbahaya dan berisiko (al-Bayruni t.t.).

Berkaitan kaedah perubatan, al-Razi menggunakan pendekatan merawat penyakit dengan satu ubat untuk satu penyakit. Bagi merawat satu-satu penyakit tidak perlu menggunakan pelbagai jenis ubat yang berlainan, malah cukup dengan menggunakan satu jenis ubat sahaja. Al-Razi menasihati para doktor pada zamannya agar tidak menggunakan banyak jenis ubat dalam merawat seseorang pesakit kecuali dalam keadaan darurat atau terpaksa dilakukan. Ini telah dinyatakan oleh al-Razi sepertimana yang dikutip oleh Ibn Abi (1299H) menerusi buku beliau '*Uyunul Anbiya' fi al-Tabaqat al-Tibbiyyah*:

"Apabila kamu tidak mampu mengubati dengan satu ubat, maka jangan cuba mengubati penyakit dengan pelbagai ubat, kerana orang yang mengetahui tentang penggunaan ubat ialah orang yang mencipta ubat".

Rentetan daripada itu, al-Razi menegaskan bahawa pencipta ubat mestilah mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang secukupnya. Uji kaji juga diperlukan bagi memperoleh kepastian ubat yang bakal digunakan itu benar-benar berkesan dan bermanfaat kepada pesakit yang dirawat. Ini bagi mengelakkan pesakit tidak mengalami penderitaan penyakit sampingan implikasi daripada menggunakan banyak jenis ubat (Ibn Abi 1299H). Menurut Ibn Abi (1299H), hal ini telah dinyatakan al-Razi dalam bukunya *Jalinus*. Al-Razi tidak merawat pesakit melainkan dengan ubat yang telah dibuat uji kaji terlebih dahulu. Menerusi bukunya *al-Mursyid* (1961) pula, al-Razi menyatakan:

“Janganlah kamu merawat pesakit dengan menggunakan ubat kecuali setelah diuji kaji”

Hal demikian turut diakui para doktor moden dan kontemporari yang rata-ratanya memperkatakan bahawa apabila ubat yang diproses daripada banyak bahan yang tidak pasti untuk rawatan akan menjejaskan kesihatan dan membahayakan pesakit.

Al-Razi juga cuba merawat pesakit melalui operasi pembedahan. Sebelum operasi pembedahan dilakukan ke atas manusia, beliau melakukan eksperimen ke atas haiwan seperti kucing terlebih dahulu. Dalam operasi pembedahan, beliau menggunakan tali yang dibuat daripada kulit haiwan untuk menjahit anggota yang dibedah. Berikutan itu, idea yang diperkenalkan ini disambut baik sehinggalah beliau dikenali sebagai pakar bedah dalam kalangan pakar perubatan Arab pada abad pertengahan. Pada tahun 1163, sekolah kedoktoran ditubuhkan di negara Arab. Sejak itu, kaedah perubatan menerusi operasi pembedahan diamalkan dalam negara Islam dengan lebih meluas (Syarif 2000).

b. Pendekatan Perubatan

Berkaitan perubatan, terdapat tiga pendekatan utama yang dilakukan oleh al-Razi, iaitu uji kaji atau eksperimen, mengesan jenis penyakit dan motivasi.

i. Uji Kaji dan Eksperimen

Pendekatan uji kaji merupakan teknik penting bagi mengenal pasti dengan lebih dekat punca dan jenis penyakit yang dihadapi pesakit supaya dapat diubati dengan cara yang betul dan lebih efektif. Jika itu tidak dikenal pasti, maka amatlah sukar untuk mengubati pesakit, selain tidak memberi impak yang positif kepada kesembuhan penyakit yang dirawat.

Al-Razi berpendapat, sebelum rawatan ke atas pesakit mula dilakukan, apa yang perlu dikenal pasti terlebih dahulu ialah jenis penyakit yang tersembunyi dalam anggota badan pesakit. Seorang doktor harus melihat secara menyeluruh keadaan anggota badan termasuk tulang, saraf dan fungsinya, selain mengetahui apa-apa yang terkandung dalam tubuh pesakit. Ini supaya dapat disesuaikan dengan kaedah rawatan, ubatan dan penjagaannya. Dalam pada itu, al-Razi berpandangan bahawa pengamal perubatan dikehendaki mempunyai kemahiran yang tinggi dalam ilmu anatomi, psikologi dan morfologi bagi membantu mengetahui bentuk fizikal badan manusia dengan lebih jelas. Pengamal perubatan juga perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran yang secukupnya terhadap ilmu fisiologi. Ia diperlukan adalah bagi membantu siasatan yang berkesan ke atas kedudukan fizikal pesakit (Musa 1988).

Proses uji kaji yang dilakukan al-Razi melibatkan pelbagai haiwan seperti kucing, tikus dan lain-lain yang dipilih sebagai sampel kajian untuk mengetahui jenis penyakit, ubat dan kaedah rawatan yang sesuai sebelum digunakan terhadap manusia. Binatang-binatang ini dipilih adalah kerana kedudukan sistem fizikal luaran dan dalaman yang hampir sama dengan manusia. Bagi menjayakan operasi pembedahan bagi merawat penyakit tertentu, al-Razi melakukan beberapa

eksperimen ke atas haiwan sebelum dilakukan ke atas manusia. Kucing adalah antara haiwan yang digunakan untuk tujuan tersebut. Beliau cuba membedah perut kucing dan kemudian menjahit semula perut kucing yang dibedah itu dengan menggunakan tali yang diperbuat daripada kulit. Ini dilakukan bagi mengetahui dan memastikan adakah kulit yang telah dibedah dan dijahit itu dapat bercantum semula dalam tempoh yang tidak begitu lama. Keputusan yang dihasilkan daripada uji kaji ini adalah positif yang mendorong al-Razi untuk mula melakukan rawatan menerusi pembedahan ke atas manusia. Hasil penemuan daripada uji kaji yang dibuat membolehkan beliau diiktiraf sebagai orang pertama yang mempelopori jenis penyakit dan cara rawatan cacar, campak dan penyakit jiwa (Musa 1988).

Uji kaji juga dilakukan ke atas pelbagai jenis tumbuhan bagi mengenal pasti jenis tumbuhan yang boleh dijadikan ubat bagi menyembuhkan satu-satu penyakit. Melalui uji kaji dan eksperimen yang dibuat, al-Razi berjaya memperkenalkan tabiat dan sifat ubat, baik berupa warna, bau, kebergunaan mahupun kesesuaian kaedah rawatan (Musa 1988).

ii. Mengenal Pasti Penyakit Sebelum Berubat

Al-Razi menyarankan, seorang doktor dikehendaki membuat pemeriksaan rapi ke atas pesakit sebelum melakukan rawatan. Ini adalah bagi mengetahui jenis dan punca penyakit yang dihadapi pesakit agar rawatan yang diberi sesuai dan berkesan (Musa 1988).

Menerusi bukunya *al-Mursyid*, al-Razi (1961) berkata, untuk mengetahui penyakit anggota tubuh yang tersembunyi pada seorang pesakit kita perlu melihat terlebih dahulu dengan jelas elemen-elemen seperti bentuk luaran tubuh pesakit, mengetahui kedudukan anggota badan serta fungsinya, kedudukan tulang, apa yang terkandung di dalamnya dan cara terbaik menjaganya. Bahkan boleh dikatakan fizikal luaran adalah cermin kepada jenis penyakit yang dihadapi manusia. Teguh beliau, jika semua itu tidak boleh diketahui dengan jelas maka pesakit berkenaan tidak boleh dirawat secara lebih berkesan. Untuk itu, beliau merumuskan bahawa seorang doktor perlu mengetahui semua aspek tersebut. Justeru, seorang doktor perlu dibekalkan ilmu anatomi yang menerangkan kerangka manusia, fisiologi-marfologi iaitu ilmu yang memperkenalkan fungsi struktur tubuh badan, selain ilmu al-Bazulugia atau ilmu tabiat jenis penyakit yang tersebar luas dalam kalangan masyarakat setempat.

iii. Motivasi

Mengoptimis kesembuhan penyakit kepada pesakit agar mempunyai harapan yang tinggi merupakan antara amalan yang mesti diambil berat dalam sistem perubatan. Hal ini penting bagi mempertingkatkan moral, mental dan daya tahan seorang pesakit yang bersedia untuk dirawat. Tidak syak lagi, pesakit yang mempunyai semangat yang tinggi untuk sembuh senang dan mudah diubati. Tambahan pula, dapat menyumbang kepada peratusan kesembuhan yang agak tinggi. Oleh kerana itu, menziarahi orang sakit adalah satu amalan yang sangat dititikberatkan dalam Islam. Secara tidak langsung, selain boleh meredakan kesakitan yang dialami, dapat pula memperkuatkan semangat dan daya tahan agar pesakit tidak berputus asa untuk menerima

rawatan lanjut. Atas kepentingan ini, menziarahi orang sakit merupakan hak Muslim ke atas Muslim yang wajib disempurnakan sebagaimana saranan Rasulullah s.a.w dalam hadis di bawah:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: حَقُّ الْمُسْلِمِ عَلَى الْمُسْلِمِ خَمْسٌ رُدُّ السَّلَامِ وَعِيَادَةُ الْمَرِيضِ وَاتِّبَاعُ الْجَنَائِزِ وَإِجَابَةُ الدَّعْوَةِ وَتَشْمِيتُ الْعَاطِسِ

Daripada Abi Hurayrah r.a berkata, aku mendengar Rasulullah s.a.w bersabda: hak seorang Muslim ke atas Muslim adalah lima perkara iaitu menjawab salam, menziarahi orang sakit, mengekori jenazah, menghadiri walimah dan mendoakan orang bersin (Sahih Muslim 1978, bab: Ma Ja'a fi 'lyadah al-Maridh, Juz:11, No Hadis: 4022).

Memberi harapan tinggi untuk sembuh kepada pesakit adalah salah satu pendekatan yang diamalkan al-Razi apabila merawat pesakit. Dalam siri operasi rawatan yang dikendalikan, beliau mengajukan ucapan yang boleh meyakinkan pesakit bahawa penyakit yang dialaminya boleh dirawat dan dijangka sembuh dalam jangka masa yang tidak lama (Syarif 2000). Sehubungan itu, al-Razi menyarankan kepada para doktor dan pengamal perubatan agar menasihati pesakit supaya mempunyai harapan besar untuk sembuh dan dapat hidup seperti insan biasa (Syarif 2000).

c. Mengurus *Maristan* (Hospital)

Pada zaman kegemilangan Islam iaitu kira-kira pada akhir abad pertengahan, terdapat banyak *maristan* (hospital) yang ditubuhkan di beberapa wilayah besar Islam. Urus tadbir *maristan* pada ketika itu diserahkan kepada seorang tabib yang dipilih oleh khalifah atau gabenor wilayah. Manakala pembiayaannya pula adalah daripada sumber *Bayt al-Mal* dan ada juga yang dibiayai individu tertentu seperti Yahya bin Khalid, menteri kepada Khalifah Harun al-Rasyid yang membiayai *maristan* Baghdad dengan hartanya sendiri. *Maristan-maristan* ini merawat pesakit secara percuma. Di *maristan* juga diwujudkan institusi perubatan yang menerima kemasukan pelajar secara percuma (Farahdina 2005).

Memandangkan al-Razi adalah seorang tabib yang paling tersohor pada zamannya, beliau dipilih sebagai pengarah *Maristan al-Ray* di Iran selama tidak kurang daripada 30 tahun (Ibrahim 1088).

d. Karya al-Razi

Sama seperti tokoh ilmuan Islam lain, al-Razi juga ada meninggalkan banyak karya yang hebat dan memberi impak yang signifikan kepada pembangunan tamadun dunia, khususnya dalam bidang sains perubatan moden. Didapati beliau mempunyai lebih daripada 220 manuskrip dalam

bidang perubatan dan kimia. Disebabkan berlakunya polemik dalaman dan siri-siri pergolakan di beberapa negara Timur Tengah pada abad pertengahan selepas kewafatan beliau, hanya sebilangan kecil sahaja manuskrip beliau yang boleh ditemui. Antara karya hebat beliau ialah *al-Tib al-Ruhani*, *Sir al-Asrar*, *al-Asrar fi al-Kimia*, *al-Mansuri* dan *al-Hawi* (Islam 1999). *Al-Hawi* merupakan ensaiklopedia ilmiah yang dikagumi dan menjadi rujukan utama dalam kalangan pakar dan pengamal perubatan Islam dan bukan Islam hingga sekarang. Buku *al-Hawi* ini mengandungi 30 juzuk. Juzuk pertama setebal 300 muka surat melengkapinya pelbagai jenis penyakit seperti sakit kepala, strok, saraf, berjaga malam, kekejangan dan lain-lain serta kaedah rawatannya (Islam 1999). Buku *al-Hawi* ini mula diterjemah ke bahasa Latin pada tahun 1279 dan dicetak pada tahun 1486 di Sicily, Selatan Itali. Kemudiannya ia diterjemahkan ke bahasa Inggeris dan pelbagai bahasa Eropah.

Selain *al-Hawi*, buku beliau bertajuk *al-Mansuri* juga tidak kurang hebatnya dan mendapat sambutan hangat di peringkat global. Buku yang mempunyai 10 bab ini membincangkan antara lain pengaruh pernafasan ke atas kesihatan. Turut dibincangkan dalam buku ini ialah kepentingan menjaga pemakanan dan kebersihan alam sekitar. Ia mula diterjemahkan ke bahasa Latin oleh penterjemah Itali terkemuka Gherardus Cremonensis pada akhir abad ke-15 Masehi di Milano, Itali (Syarif 2000).

Kesimpulan

Sains perubatan adalah antara ilmu Islam terawal yang muncul dalam persada sejarah peradaban dunia. Seperti Ibn Sina dan al-Zahrawi, al-Razi juga merupakan seorang tokoh awal Islam yang turut menerokai pelbagai cabang ilmu yang berkaitan dengan bidang perubatan. Beliau adalah seorang doktor pakar paling tersohor berbanding tokoh-tokoh doktor pakar semasa yang lain. Bukan sabagai pengamal perubatan sahaja, malah dikenali juga sebagai seorang penyelidik dan penulis buku perubatan yang disegani dan dikagumi masyarakat dunia. Melalui penyelidikan, beliau dapat menemui pelbagai punca jenis penyakit dan kaedah rawatannya yang belum ada sebelumnya. Dalam karya-karya yang ditinggalkan beliau seperti *al-Hawi* pula, terselit beberapa teori dan pendekatan sains perubatan yang menjadi rujukan dan pengiktrafan global. Hasil penyelidikan dan penulisan beliau tidak dinafikan memberi impak besar dalam proses transformasi sektor kesihatan kontemporari. Ini mencerminkan nama al-Razi adalah sebaris dengan pakar perubatan Islam lain yang diberi penghargaan dan penghormatan oleh dunia dulu dan sekarang.

Rujukan

- A.M.A Shushtry.(1938). *Outlines Of Islamic Culture*. Bangalore: The Bangalore Press.
- al-Bayruni, Mohammad bin Ahmad (t.t.). *al-Saydah fi al-Tibbi*. Kaherah: Dar al-Kutub al-Islamiyyah.
- al-Naysaburi, Abu al-Husayn bin Muslim bin al-Hajjaj. (1978). *Sahih Muslim*. Beirut: Dar al-Fikr. Jiz. 12. Cet. 2.

- al-Razi, Abu Bakar Mohammad bin Zakaria. (1961). *al-Mursyid*. Kaherah : Dar al-Kutub al-Islamiyyah.
- Farahdina Abd. Manaf. (2005). *Perkembangan Maristan (Hospital) dalam Tamadun Islam*. *Jurnal Center for Islamic Thought and Understanding*, 1 (2). 153-176.
- Hon, Hasan Sodiq (1296H). *Abjad al-Ulum*. India: Linku.<http://halosehat.com/farmasi/farmakologi>. Diakses pada 3/6/2017.
- Ibn Abi. (1299H). *'Uyun al-Anbiya' fi al-Tabaqat al-Tibbiyyah*. Kaherah: Matba'ah Mustafa Wahabi.
- Ibrahim, Hasan Ibrahim. (1988). *Tarikh al-Islam al-Siyasi wa al-Dini wa al-Thaqafi wa al-Ijtima'i*. (Ter: Ismail Mohd Hasan). Kuala Terengganu: Yayasan Islam Terengganu. Cet. 7.
- Islam, Ahmad Madahat. (1999). *Ulama' al-Arab wa al-Muslimin wa Injazatuhum al-Ilmiyyah fi Bina' al-Hadharah al-Insaniyyah*. Kaherah: Dar al-Fikr al-Arabi.
- Musa, Jalal Muhammad Abdul Hamid. (1988). *Manhaj al-Baith al-Ilmi 'Inda al-'Arab fi Majal al-Ulum al-Tibbiyyah wa al-Kawniyyah*. Beirut : Dar al Kitab al-Lubnani.
- Syarif, Muhammad Muhammad. (2000). *al-Fikr al-Islami: Manabihuhu Wa Atharuhu*. Kaherah: Maktabah al-Nahdah al-Misriyyah. Cet. 9.

Mohamed Mohamed Tolba Said
Institut Alam dan Tamadun Melayu
Universiti Kebangsaan Malaysia
Bangi, Selangor
mhdtolba@gmail.com

Daud Ismail
Pusat Pengajian Pendidikan, Dakwah dan Peradaban Islam
Fakulti Pengajian Kontemporari Islam,
Universiti Sultan Zainal Abidin
Kuala Nerus, Terengganu
daudismail@unisza.edu.my

Fazlena Abd Rahim
Fakulti Reka Bentuk dan Senibina
Universiti Putra Malaysia
Serdang, Selangor

Asyraf Abdul Rahman
Pusat Pendidikan Asas & Liberal
Universiti Malaysia Terengganu
Kuala Nerus, Terengganu

Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Mohd Khairudin
Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam (INSPIRE)
Universiti Sultan Zainal Abidin
Kuala Nerus, Terengganu