

KERIS: PERSPEKTIF FALSAFAH,
KEJURUTERAAN DAN KEMISTIKAN

Khamis Mohamad, Ph.D

PERSIDANGAN ANTARABANGSA MANUSKRIP MELAYU 2017,
PUSAT KEBANGSAAN MANUSKRIP MELAYU
Perpustakaan Negara Malaysia
10 – 12 Oktober 2017

ABSTRAK

Keris adalah senjata ampuh warisan budaya Melayu yang boleh menyebabkan maut jika digunakan dalam pertarungan. Orang Melayu pada kebiasaannya menganggap keris sebagai '*azimat*'. Orang Jawa menamakan keris sebagai '*tosan aji*'. Manakala bagi orang Bugis, keris dikenali sebagai '*polo bessy*'. Kertas kerja ini memfokuskan kepada aspek fizikal keris dengan menganalisis bahan baku atau unsur bahan menerusi ujian metalurgi. Aspek non-fizikal keris pula menghuraikan hal berkaitan dengan kemistikan keris. Berdasarkan analisis fizikal dan non-fizikal, didapati pelbagai falsafah dikaitkan dalam proses pembuatan dan penempaan keris. Keris yang direka-cipta oleh Empu atau Pandai Besi menghasilkan pelbagai jenis keris berdasarkan lokasi geografi pembuatannya yang meliputi Keris Pattani, Keris Semenanjung, Keris Jawa, Keris Sumatera/Minang, Keris Bali/Lombok, Keris Bugis dan Keris Sundang. Penjelasan setiap kategori keris adalah berasaskan kepada bentuk hulu, pendongkok/mendak, sarung/ warangka, bilah keris, ricikan/anatomi dan pamor keris. Hasil ujian metalurgi menjelaskan bahawa bilah keris mengandungi pelbagai bahan atau unsur logam dengan bentuk kekerasan yang berbeza-beza, pelbagai kandungan struktur mikro dalaman dan terbentuknya unsur benda asing pada bilah keris yang dianalisis. Manakala bentuk non-fizikal keris pula menganalisis aspek ilmu kebatinan yang diamalkan oleh masyarakat Melayu, khususnya amalan kekebalan. Amalan ilmu kekebalan Melayu berkait rapat dengan hal kemistikan keris yang menjelaskan wujudnya peristiwa misteri atau unsur makhluk alam ghaib, kaedah penempaan spiritual keris seperti bahan penempaan besi kursani, besi kuning, bisa ular tedung dan kala jengking. Kertas kerja ini menjelaskan bahawa keris yang ditempa melalui falsafah penciptaannya secara tradisional oleh Empu atau Pandai Besi dalam bentuk fizikal adalah selari dengan prinsip sains dan teknologi moden. Manakala aspek non-fizikal dijelaskan melalui pelbagai perlakuan amalan kebatinan dalam bentuk mistikal yang membolehkan unsur spiritual ditempatkan pada bilah keris. Hal ini menjelaskan bahawa falsafah penciptaan keris dalam bentuk fizikal ditempa dengan menggunakan teknologi spiritual dan penempa keris mempunyai ilmu kebatinan yang tinggi dan dikatogerikan sebagai saintis spiritu

FALSAFAH PERKERISAN

Keris bagi bangsa Melayu merupakan satu senjata ampuh yang boleh menyebabkan maut jika digunakan dalam pertarungan. Walau bagaimanapun, tanggapan umum yang mengatakan keris itu adalah senjata untuk membunuh adalah satu tanggapan yang tersasar dari konsep sebenar keris itu diilhamkan. Orang Melayu menganggap keris sebagai 'azimat'. Orang Jawa pula mengatakan keris adalah 'tosan aji' atau 'senjata yang mempunyai kuasa ajaib' dan memberikan 'kepercayaan dan keyakinan diri dalam meraih nasib baik dan keberuntungan, terlindung dan selamat' bagi pemiliknya. Manakala bagi orang Bugis, keris atau 'polo besi' merupakan 'senjata pusaka atau besi mulia dan bernilai'.

Dalam setiap penciptaan keris, terdapat tiga perkara yang diformulasikan, iaitu *falsafah*, *adab* dan *rahsia*. Bangsa Melayu penuh dengan falsafah, kaya dengan adab dan sarat dengan rahsia. Walaupun falsafah keris dicipta bukan dengan niat membunuh, tetapi keris tetap sebagai senjata apabila dikeluarkan daripada sarungnya dan apabila keris dihunus dan digunakan, pasti membunuh. Apabila keris dikeluarkan daripada sarung atau dipanggil 'pakaiannya', tidak lain dan tidak bukan adalah bertujuan menjaga maruah tuan empunya dan bukan lagi untuk mempertahankan diri tetapi untuk membunuh. Dengan itu, keris sebagai alat mempertahankan diri dibuat begitu pendek dan pelik untuk dijadikan senjata jika dibandingkan dengan persenjataan Melayu yang lainnya seperti pedang. Itulah ciri menjadi sebab keris dicipta sedemikian rupa bentuknya kerana keris mempunyai falsafah yang unik.

Dalam pertarungan atau pertikaman, senjata panjang tidak diperlukan. Apabila bersenjata, senjata tersebut perlu dihindar daripada pandangan musuh untuk tujuan mengelirukan. Hakikatnya, jika nampak, senjata itu boleh dimengertikan sebagai baik atau buruk padahnya. Jika baik, diterima dan jika buruk, dielaknya.

Dari segi pengamatan, timbul persoalan tentang bilah keris yang diciptakan dengan bermata tiga. Keris tidak seperti parang, pedang, kelewang, tumbuk lada atau lain-lain persenjataan Melayu. Keris dicipta dengan kedua bilah mata dan hujungnya yang tajam. Sekiranya menyerang atau mengelak serangan, keris yang bermata tiga tetap dapat dilihat oleh empunya. Jika menyerang atau mengelak ke kiri atau ke kanan atau pun tidak mengelak, mata keris masih boleh dilihat juga.

Bagi pembuatan dan penempaan bilah keris, Pandai Besi atau Empu perlu mengambil atau mencari pelbagai jenis besi daripada sembilan daerah sebagai bahan baku. Bahan baku daripada sembilan daerah tadi ditempa berulang-ulang kali untuk dijadikan bilah keris. Setelah bilah siap ditempa, bilah keris '*disepuh*' dengan air yang diambil sekurang-kurangnya daripada tiga kuala sungai. Bahan baku bilah keris yang dibuat dan ditempa dengan kaedah ini dikenali dengan nama 'Besi 9 Desa'.

Dalam budaya masyarakat Jawa, Prasida Wibawa (2008) memberikan lima falsafah Jawa berkaitan dengan simbol kesempurnaan seorang lelaki, iaitu *Curigo* (keris), *Turangga* (kuda), *Wisma* (rumah), *Wanita* (perempuan) dan *Kukila* (burung). Kelima-lima simbol kesempurnaan itu berkait rapat dengan pengaruh kebudayaan Hindu. Lima falsafah tersebut digunakan dalam menghadapi perjalanan kehidupan seharian masyarakat Jawa.

Keris sama ada berbentuk lurus atau lok, mempunyai falsafahnya yang tersendiri. Keris lurus dikenali sebagai *sarpa tapa* atau ular bertapa yang dicipta berdasarkan pada prinsip, iaitu apabila dikeluarkan daripada sarungnya untuk pertarungan, tiada lagi boleh berbicara dan sebaliknya, membunuh dengan cepat dan ringkas. Manakala, keris lok menyerupi ular yang sedang bergerak dan lebih dikenali sebagai *sarpa lumuka* atau ular menjalar dan dikatakan boleh membunuh dengan cepat dan kejam.

Kesinambungan daripada penciptaan keris lok, bentuk lok yang ganjil pada bilah keris membawa falsafah yang melambangkan status dan kedudukan sosial pemiliknya. Lazimnya, keris berluk tiga (3) digunakan oleh panglima/pahlawan/ pendekar dalam melaksanakan tugas mereka berkaitan dengan keduniaan dan kerohanian. Keris berluk lima (5) mencirikan kepethaan pemiliknya dalam berbicara dan mempengaruhi orang. Manakala keris berluk tujuh (7) pula melambangkan kewibawaan dan karisma dalam pemerintahan. Bagi keris berluk sembilan (9) menggambarkan falsafah kebijaksanaan dan kepimpinan yang biasanya dipakai dan dimiliki oleh raja atau pemerintah. Falsafah keris berluk sebelas (11) menzahirkan yang pemiliknya bercita-cita tinggi mencari kemajuan ekonomi dan sosial dalam kehidupannya. Sementara itu, keris berluk tiga belas (13) bertunjang pada falsafah bahawa pemiliknya berani mati dan sanggup mempertahankan apa-apa sahaja yang dimiliki daripada dirampas tanpa hak.

Dalam adab permainan keris, pendekar Melayu mempunyai falsafah yang berbeza dari pendekar Jawa. Selepas keris dikeluarkan, keris itu dibawa ke hadapan dan dikucup seraya menyatakan 'ini milikku dan hakku' oleh pendekar Jawa. Setelah keris dikucup, pendekar Jawa akan meletakkan keris tersebut dipangkal ulu hatinya bagi mendapatkan 'resapan' mistik atau makhluk halus ke dalam tubuhnya. Manakala pendekar Melayu pula mengatakan 'ini Keris. Keris digenggamanku'. Bagi pendekar Melayu, selepas keris dikucup dan dibawa ke hadapan, melafazkan kata 'semua ini milik Allah'.

Terdapat persamaan falsafah antara orang Melayu dan orang Jawa dalam menentukan kedudukan hulu keris semasa disisipkan di pinggang. Apabila hulu keris dihadapkan ke arah badan, iaitu sama ada di bahagian hadapan atau pun belakang pemakai keris, ia membawa maksud '*aku datang dengan aman*'. Sekiranya, hulu keris dihadapkan keluar, ia merupakan tanda amaran kepada musuh atau lawan dan memberi pengertian '*aku siap untuk bertarung*'

Daripada aspek pemakaian keris di alam Melayu, khususnya ketika memasuki istana dan menghadap Sultan, hanya keris berhulu *Jawa Demam* dan *Pekaka* sahaja dibenarkan berada di balairong seri. Hal yang serupa juga berlaku dalam tradisi masyarakat Jawa. Hanya keris bersampir *Ladrang* sahaja yang diizinkan berada di dalam keraton/istana. Bentuk hulu dan sampir seperti mana yang dinyatakan adalah berfalsafahkan bahawa keris tersebut melambangkan '*keris istiadat dan beradab*'.

Dalam upacara yang dikenali umum sebagai '*membersih, mencuci dan memandi keris*' yang dibuat pada awal bulan Muharram⁵, pelbagai acara tradisi keris dilakukan. Dalam budaya perkerisan, bulan Muharram dianggap sebagai *bulan menuntut ilmu, mengambil ilmu atau membuang ilmu*. Kebiasaannya, keris dibersihkan, dicuci dan dimandikan dengan diikuti oleh ritual-ritual khusus. Ritual-ritual tersebut dibuat bagi memantapkan *per'isi'an* dan *kedampingan* yang

berada pada bilah keris. Oleh itu, salah satu daripada falsafah keris ialah keris merupakan tempat atau '*rumah*' untuk khadam diletakkan dan disimpan. Falsafah keris daripada kaca mata orang Melayu bukan sekadar hanya alat mempertahankan diri tetapi berkaitan dengan soal maruah dan prinsip.

KEJURUTERAAN PEMBUATAN - UJIAN METALURGI

Ujian Metalurgi Penulis

Ujian metalurgi keris telah dilakukan dengan kerjasama SIRIM Berhad. Tiga jenis ujian dibuat, iaitu *Ujian Tanpa Musnah*, *Ujian Pembesaran Tinggi*, dan *Ujian Musnah* terhadap beberapa bilah keris. SIRIM Berhad menjelaskan bahawa ketiga-tiga ujian tersebut dilakukan dengan menggunakan kaedah '*in-house test*', JIS-F1-2a diadaptasi daripada OEM (*Optical Emission*). Makmal SIRIM ini juga telah mendapat akreditasi mengikut MS ISO/IEC 17025, SAMM No. 313.

Ujian Tanpa Musnah

Ujian Tanpa Musnah dengan menggunakan alat '*X-Ray Fluorescent*': Innov-a-8000 LZX dilakukan ke atas tujuh contoh keris yang dikaji. Keris-keris tersebut ialah Keris Pattani, Keris Semenanjung, Keris Sumatera/Minang, Keris Jawa, Keris Bali, Keris Lombok dan Keris Bugis.

Objektif ujian adalah untuk mengetahui jenis logam dan unsur bahan yang digunakan dalam tujuh jenis keris berkenaan. Ujian dijalankan pada bahagian tengah dan pangkal bilah keris serta pendongkok. Hasil ujian mendapati bahawa kesemua contoh bilah keris yang diuji mempunyai unsur kandungan besi (Fe) lebih daripada 99% sebagai unsur bahan pembuatannya. Selebihnya, jenis logam daripada unsur bahan merupakan campuran bahan-bahan lain seperti silikon (Si), nikel (Ni), dan kuprum (Cu) di mana komposisinya kurang daripada 1%.

Dalam menjelaskan unsur bahan lain dalam pembuatan keris, didapati bahawa empat contoh bilah keris, iaitu Keris Pattani, Keris Sumatera/Minang, Keris Jawa dan Keris Bugis mengandungi unsur silikon (Si). Manakala bilah Keris Semenanjung pula mempunyai unsur nikel (Ni). Bagi bilah Keris Lombok, terdapat dua unsur bahan, iaitu nikel (Ni) dan silikon (Si). Hasil ujian mendapati bahawa hanya bilah Keris Bali sahaja mempunyai tiga unsur bahan, iaitu nikel (Ni), tembaga (Cu) dan silikon (Si). Walau bagaimanapun, hasil ujian mendapati bahawa unsur bahan bagi pembuatan pendongkok mempunyai berbagai-bagai campuran. Antaranya ialah nikel (Ni), silikon (Si), tembaga (Cu), aluminium (Al), perak (Ag), besi (Fe), tin (Sn), plumbum (Pb), zink (Zn), dan niobium (Nb)..

Ujian Pembesaran Tinggi

Ujian Pembesaran Tinggi pula dibuat pada bilah keris dengan menggunakan alat 'Microscope Keyence'. Contoh yang diambil ialah tiga bilah Keris Bugis, satu bilah Keris Jawa, satu bilah Keris Pekaka dan sebilah Kelewang. Melalui teknik pembesaran tinggi, permukaan bilah keris diperbesarkan pada kadar 150% hingga 200%. Tujuan ujian dibuat adalah untuk melihat secara terperinci struktur bilah keris dan mengesan benda asing yang terdapat pada bilah keris.

Berdasarkan enam bilah keris yang diuji melalui kaedah pembesaran tinggi, empat bilah daripadanya mempunyai bentuk permukaan bilah yang baik dan tiada kecacatan direkodkan. Keris tersebut ialah dua bilah Keris Bugis, sebilah Keris Pekaka dan Kelewang. Walau bagaimanapun, dua bilah keris lagi, iaitu Keris Bugis dikesan mempunyai benda asing di permukaan bilahnya melalui ujian pembesaran tinggi. Berdasarkan pemerhatian mata kasar, permukaan bilah keris tidak menunjukkan sebarang keluarbiasaan. Namun begitu, setelah dibuat *Ujian Pembesaran Tinggi*, benda asing yang terbenam dalam bilah keris dapat dilihat melalui 150%-200% kadar pembesaran tingginya.

Ujian Musnah

Ujian Musnah telah dilakukan pada sebilah Keris Bugis-Semenanjung. Keris ini telah ditemui semasa kerja-kerja penggalian dan pembangunan kawasan di sekitar Padang Pahlawan Melaka bagi mendirikan Dataran Pahlawan, Melaka yang ada pada hari ini.

- i. *Ujian Musnah-Komposisi Bahan* yang dilakukan pada Keris Bugis- Semenanjung ini menggunakan alat 'Spectrotest Spark Analyzer (Mobile Edition) SN.4N0088'. Hasil ujian yang telah dilakukan menjelaskan bahawa terdapat dua puluh satu jenis unsur bahan digunakan dalam pembuatan dan penempaan Keris Bugis-Semenanjung tersebut. Ujian yang dibuat menjelaskan bahawa unsur bahan besi (Fe) merupakan bahan yang paling dominan sekali dalam pembuatan dan penempaan Keris Bugis-Semenanjung tersebut, iaitu sebanyak 99.8%. Manakala dua puluh unsur bahan yang lainnya mempunyai peratusan komposisi kurang daripada 1%.
- ii. *Ujian Musnah-Kekerasan (Profil)*, ujian ini dilakukan bagi menganalisis dan mengesan kadar kekerasan bilah keris.

Ujian Musnah-Kekerasan (Profil) pada bilah keris dilakukan dari Lokasi A kepada Lokasi B secara melintang. Jarak permukaan bilah keris dari Lokasi A hingga ke Lokasi B ialah 5.3mm. Hasil ujian menjelaskan bahawa nilai kekerasan adalah berbeza di Lokasi A dan Lokasi B. Analisis ujian menunjukkan bahawa pada Lokasi A, nilai kekerasan yang dikesan adalah sebanyak 127.7HV. Manakala pada Lokasi B, hasil ujian menunjukkan bahawa Lokasi B mempunyai nilai kekerasan sebanyak 177.3HV.

- iii. *Ujian Musnah-Analisis Mikrostruktur*. Contoh keris yang telah dipotong diletakkan secara melintang dan ditandakan kepada 5 Lokasi, iaitu ditandakan dengan Lokasi 1, 2, 3, 4 dan 5 pada bilah keris. Hal ini dilakukan bagi tujuan mendokumentasikan mikrograf. Pada setiap Lokasi, dokumentasi fotomikrograf diambil pada kadar 100x dan 500x pembesaran bagi menjelaskan struktur dalaman bilah keris tersebut.

Berdasarkan dokumentasi fotomikrograf, *Ujian Musnah-Analisis Mikrostruktur* menjelaskan bahawa pada Lokasi 1 dan 2, iaitu bahagian atas dan bawah permukaan keris, struktur pearlit berubah bentuk kepada keras dan kukuh. Bagi Lokasi 3 dan 4, iaitu bahagian sisi bilah keris telah memperlihatkan berlakunya pembentukan struktur ferit and pearlit. Pada sisi bilah keris juga wujudnya pembentukan struktur saiz butiran yang lebih besar berbanding pada Lokasi 1 dan 2. Hal ini berbeza jika dibandingkan pada bahagian tengah bilah keris, iaitu bahagian atas dan bahagian bawah permukaan bilah keris (Lokasi 1 dan 2). Manakala pada Lokasi 5 pula, iaitu bahagian pusat atau tengah bilah keris, struktur dalaman bilah keris memperlihatkan pembentukan struktur ferit and pearlit di mana menunjukkan nilai kekerasan (HV) yang rendah.

KEMISTIKAN KERIS

Kemistikan Keris: Terengganu

Berdasarkan pemerhatian, keris mistik tersebut mempunyai ciri-ciri seperti berikut:

- Hulu keris bentuk Jawa Demam
- Sampir dan sarung jenis Semenanjung
- Pendongkok buatan Terengganu/Kelantan
- Ukuran panjang sarung daripada Sampir ke Buntut ialah 14 inci
- Bilah keris berukuran panjang 14 inci, lok 7, bilah mata yang lebar dan utuh serta berpamor ular melilit atau pamor bungkus mayat.

Dikatakan mistik kerana keris tersebut boleh bergerak dan mengeluarkan bunyi 'tuk tuk' yang agak lama, berhenti dan kemudian berbunyi semula. Keris boleh berdiri sekitar 85 darjah dengan sendiri dan hal itu merupakan tanda amaran kepada tuannya atas sebab-sebab tertentu. Keris mistik ini juga mempunyai penduanya yang disimpan di lokasi lain dengan tujuan mengelakkan berlakunya 'pergaduhan' antara kedua-dua keris tersebut.

Kemistikan Keris: Kelantan

Kemistikan keris tersebut berlaku kerana adanya bunyi seperti ada orang sedang berjalan di bilik, iaitu tempat keris itu disimpan. Menerusi pengamatan dan penilaian yang dibuat, keris mistik tersebut mempunyai ciri-ciri seperti berikut:

- Keris Jawa asli
- Sampir gayaman dengan hulu gaya Surakarta
- Bilah keris bermotifkan bentuk nagosasro (bentuk keris berlok tiga belas dengan lambang naga)
- Lilitan ekor naga ditempa di kedua bahagian bilah keris dengan hiasan air mas kuning
- Bilah keris berlok 13 dan bermata kukuh.

Kemistikan Keris: Keris Pusaka

Keris Pusaka ini mempunyai ciri-ciri seperti berikut:

- Keris Bugis asli dari Sulawesi
- Sampir jenis tebar layar dan bersaiz besar
- Bentuk sarung lebar dan pendek
- Bilah keris berpamor tunggal semi dan beras tumpah dan pamor ditempa dengan cara berlapis-lapis dan bersap-sap
- Bilah keris berlok 7 dengan bentuk mata yang kukuh
- Dikatakan Keris Pusaka itu sebagai keris pemikat atau 'denak' yang boleh digunakan untuk memanggil keris-keris lain apabila diperlukan

Keris '*Tayuhan*' Dan Khadam

Dalam menyatakan kemistikan keris, proses yang dinamakan '*tayuhan*' dibuat bagi menganalisis aspek non-fizikal keris. *Tayuhan* adalah 'informasi ghaib yang dipancarkan oleh sesebilah keris'. Manakala Bambang Harsrinuksmo (2004) pula menyatakan bahawa:

'*Tayuhan* adalah sejenis ilmu tradisional yang digunakan untuk menentukan apakah sesebilah keris itu sesuai atau tidak dipakai oleh pemiliknya. Menerusi ilmu *tayuhan*, seseorang mempunyai kepekaan dalam mengesan karakter sesebilah keris dan menyesuaikan kesan karakter tersebut dengan calon pemiliknya'.

PENUTUP

Rumusan dari huraian di atas menjelaskan bahawa dalam tamadun bangsa Melayu, keris merupakan suatu pembuatan 'teknologi spiritual' yang direka-cipta oleh 'saintis spiritual'nya berlandaskan pada falsafah pembuatan dan penempaan yang menampilkan pelbagai ciri fizikal dan non-fizikal. Ciri fizikal keris merangkumi reka bentuk hulu, sampir, pendongkok/mendak, sarung/warangka, bilah keris, ricikan/anatomi dan pamor pada bilah keris. Manakala ciri non-fizikal keris memaparkan unsur mistikal yang merupakan perlakuan ritual, upacara sesaji, mantera/doa, penglibatan makhluk alam ghaib dan pelbagai amalan kebatinan oleh Pandai Besi atau Empu dan pemilik keris yang menjurus kepada kemistikan keris.