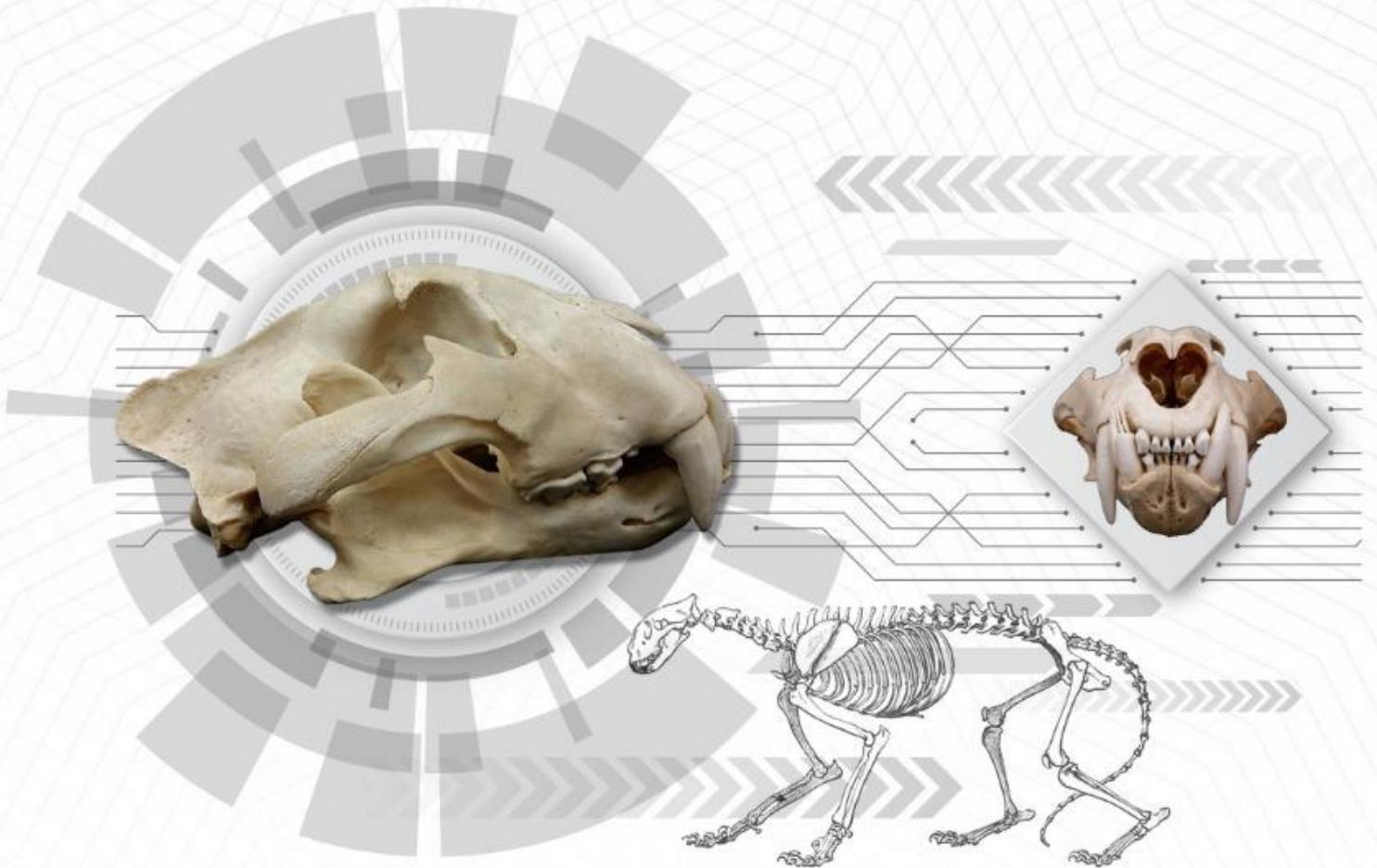




Kajian Koleksi Museum



Peningkatan Informasi Koleksi Fosil
Tengkorak *Panthera tigris*
Melalui Pendekatan Significance 2.0

Disusun oleh :

Tim Kajian Koleksi Museum

Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan umum tentang Situs Manusia Purba Sangiran	6
B. Tinjauan umum tentang Fauna	8
1. Fauna Laut Sangiran	8
2. Fauna Rawa Sangiran	8
3. Fauna Darat Sangiran	9
C. Tinjauan umum tentang Museum	10
D. Tinjauan tentang Koleksi Museum dan Nilai Pentingnya	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Sifat dan Jenis Penelitian	14
B. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	15
1. Lokasi Penelitian	16
2. Subyek Penelitian (informan)	16
C. Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
A. Peningkatan Informasi Koleksi Fosil <i>Panthera tigris</i> melalui pendekatan <i>Significance 2.0</i>	20
1. <i>Collate</i> (menyusun)	20
2. <i>Research</i> (penelitian)	22
3. <i>Consult</i> (konsultasi)	24
4. <i>Explore</i> (jelajah)	25
5. <i>Analyse</i> (analisis)	27
6. <i>Compare</i> (membandingkan)	30

7. <i>Identify</i> (identifikasi).....	31
8. <i>Asses</i> (penilaian berdasarkan kriteria utama dan kriteria pembandingan) .	32
9. <i>Significance</i> (pernyataan signifikan)	34
10. <i>Action</i> (rekomendasi)	35
B. Penyajian Informasi koleksi fosil <i>Panthera tigris</i>	35
BAB V PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sangiran merupakan sebuah situs manusia purba dari Kala Pleistosen yang paling lengkap dan paling penting di Indonesia, dan bahkan di Asia. Sejak ditetapkan sebagai Warisan Dunia, pemerintah mempunyai konsekuensi melakukan pengelolaan secara serius terhadap Situs Sangiran. Pengelolaan yang dilakukan adalah menjaga dan mengembangkan OUV (*Outstanding Universal Value*) yang melekat pada Situs Sangiran, serta melakukan pengembangan nilai-nilai lain yang terdapat di Situs Sangiran tersebut. OUV adalah nilai-nilai yang bersifat universal yang dimiliki oleh suatu “warisan” yang diakui dan dijadikan dasar oleh UNESCO untuk menetapkannya sebagai Warisan Dunia (Hidayat, 2012: 1).

Situs ini memiliki luas 59,21 km² dan secara administratif terletak di Kabupaten Sragen dan Karanganyar, Jawa Tengah. Besarnya potensi kandungan Situs Sangiran yang sangat signifikan bagi pemahaman evolusi manusia, budaya, fauna, dan lingkungannya, maka pada tahun 1996 mendapatkan pengakuan dunia sebagai situs yang terdaftar dalam World Heritage List UNESCO dengan nomor 593 (Widianto dan Simanjuntak, 2013: 57). Sampai saat ini, di Situs Sangiran ini telah ditemukan 134 *fragmen fosil hominidae*.¹

Pentingnya situs Sangiran sebagai warisan dunia, maka ditetapkanlah Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 019/M/2015 tentang Satuan Ruang Geografis Sangiran sebagai Kawasan Cagar Budaya Peringkat Nasional, Kawasan Sangiran secara geomorfologis berupa kubah yang terbentuk karena proses geologi yang berlangsung pada Kala Pleistosen. Pada satuan ruang geografis tersebut terdapat singkapan lapisan-lapisan tanah berumur mulai 2,4 juta tahun yang lalu hingga sekarang tanpa terputus. Formasi paling tua di Sangiran terbentuk sekitar 2,4 juta – 1,8 juta tahun adalah Formasi Kalibeng. Pada lapisan ini menunjukkan Sangiran masih berupa lautan luas. Sekitar 1,7 juta tahun yang lalu, Formasi Pucangan menunjukkan perubahan dari lingkungan laut menjadi

¹ Data Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran.

lingkungan rawa. Selanjutnya Formasi Kabuh yang terbentuk sekitar 700.000 – 250.000 tahun yang lalu Sangiran dari lingkungan rawa berubah menjadi lingkungan sabana yang subur dan beriklim tropis yang lembab. Lapisan tanah yang paling muda di Sangiran adalah Notopuro yang sudah terbentuk sekitar 250.000 – 120.000 tahun yang lalu.

Sebagai sebuah kawasan Cagar Budaya, Sangiran merupakan situs prasejarah yang cukup penting di Indonesia. Banyak sekali tinggalan arkeologis yang ditemukan di kawasan purba ini, di antaranya fosil maupun artefak. Atas dasar inilah didirikan sebuah museum manusia purba di Sangiran. Museum tersebut dapat menjadi pusat informasi mengenai gambaran kehidupan makhluk hidup pada masa itu. Saat ini di Sangiran terdapat 5 klaster Museum, yaitu Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan, Dayu, Bukuran, Ngebung dan Museum Lapangan Klaster Manyarejo. Semua museum klaster tersebut berada di bawah pengelolaan Balai Pelestarian Situs Manusia Purba (BPSMP) Sangiran. Adapun yang menjadi *visitor center* saat ini adalah Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan.

Museum Manusia Purba Sangiran memiliki total keseluruhan jumlah fosil sebanyak 44.919, baik fosil yang dipamerkan di dalam museum maupun yang tersimpan di ruang penyimpanan. Temuan fosil tersebut setelah melalui proses identifikasi dan konservasi, kemudian ditampilkan di ruang pameran museum dan menjadikannya sebagai koleksi museum. Di wilayah Sangiran banyak ditemukan fosil *Homo erectus* dan juga fauna.

Salah satu fosil fauna yang menjadi koleksi Museum Manusia Purba Sangiran adalah dari spesies *Panthera tigris*. Terdapat dua pecahan (fragmen) bagian fosil *Panthera tigris* yang dipamerkan di ruang pameran 1 Museum Klaster Krikilan dari seluruh 5 klaster Museum Sangiran, yaitu pecahan tengkorak (*Fr. Cranium*) serta pecahan gigi taring (*Fr. Caninus*). Apabila dibandingkan dengan fosil hewan dari jenis *Bovidae* dan *Cervidae* sebagai hewan buruan, jumlah fosil *Panthera tigris* lebih sedikit. Berdasarkan data koleksi fosil, jenis hewan seperti *Bovidae* dan

Cervidae memiliki jumlah masing-masing 5152 dan 4895 spesimen lebih banyak dibandingkan dengan koleksi fosil harimau yang hanya 5 jenis fosil saja.²

Fosil *Panthera tigris* yang ditampilkan di ruang pameran 1 Museum Klaster Krikilan belum memuat informasi yang komprehensif. Untuk mendapatkan informasi tersebut diperlukan suatu kajian koleksi museum. Kajian koleksi museum dilakukan untuk dapat meningkatkan informasi suatu koleksi, sehingga informasi komprehensif tersebut dapat tersampaikan kepada pengunjung. Kajian koleksi museum ini menjadi penting karena beberapa kajian yang dilakukan di Museum Sangiran belum menyentuh aspek informasi koleksi yang ditampilkan, khususnya fosil.

Beberapa kajian terdahulu yang mengambil Museum Sangiran sebagai fokus penelitiannya antara lain Rusmulia Tjiptadi Hidayat (2012) dan Fiko Permana (2017). Masing-masing kajian ini mengambil pembahasan yang berbeda, seperti Hidayat (2012) yang meneliti tentang manajemen tata ruang dan tata pameran Museum Manusia Purba Sangiran yang dilandasi dengan konsep tata ruang dan tata pameran museum yang dikaitkan dengan fungsi museum situs sebagai pusat pengelolaan dan pelestarian situs, sekaligus sebagai tempat untuk mengomunikasikan keberadaan situs kepada publik dan Permana (2017) yang membahas Aplikasi Informasi Koleksi Fosil di Museum Sangiran Sragen Berbasis Android. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif untuk menjembatani pemahaman antara pengunjung dengan informasi yang tersedia di Museum di mana penulis menggunakan *augmented reality* pada aplikasi.

Adapun tulisan yang membahas tentang fosil *panthera tigris*, khususnya temuan fosil *panthera tigris* dari Sangiran masih sedikit. Beberapa di antaranya adalah Volmer et al (2015) dan Widiyanto (2020). Terkait *panthera tigris*, secara khusus Volmer et al meneliti tentang apakah individu harimau besar sudah ada di situs Awal dan/atau Pleistosen Tengah di Jawa dan mengevaluasi persaingan potensi di antara karnivora dari Sangiran dan konsekuensinya. Penelitian dari Widiyanto (2020) menginformasikan tentang temuan fosil harimau dari Sangiran dan

² Data Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran

perkiraan kronologi usianya dan jejak kehadirannya di situs ini. Penelitian ini merekomendasikan kebaruan dalam biokronologi fauna dari Sangiran. Penelitian-penelitian yang memuat informasi tentang panthera tigris Sangiran ini berpotensi menambah signifikansi informasi koleksi panthera tigris yang disimpan di Museum sehingga menjadi bahan informasi berharga bagi penulis ketika melakukan analisis koleksi.

Berbagai kajian di atas belum secara khusus membahas koleksi yang ditampilkan Museum Sangiran sehingga kajian koleksi ini dapat menampilkan kebaruan (*novelty*), khususnya dalam pendekatan atau metode yang digunakan. Kajian koleksi ini menggunakan pendekatan significance 2.0. Pendekatan ini digunakan untuk memahami dan menggambarkan bagaimana dan mengapa koleksi itu memiliki nilai penting dan layak untuk ditampilkan dalam alur tata pameran museum. Dalam kajian ini, pendekatan significance 2.0 digunakan untuk memahami dan mendapatkan arti penting mengenai koleksi Museum Sangiran berupa *Panthera tigris*. Secara sederhana, kajian tentang arti penting koleksi *Panthera tigris* juga berarti cara menceritakan kisah menarik tentang koleksi ini. Significance 2.0 berusaha mengungkap koleksi berdasarkan nilai-nilai yang dimilikinya, seperti nilai historis, nilai artistik, nilai ilmiah, dan nilai sosial atau spiritual yang dimiliki oleh benda atau koleksi untuk generasi masa lalu, saat ini, dan mendatang (Winkworth, 2009:10). Nilai-nilai signifikansi ini merupakan kunci untuk membantu mengungkapkan bagaimana dan mengapa suatu koleksi itu memiliki nilai dan makna yang penting, termasuk koleksi Panthera tigris yang ditampilkan di Museum Sangiran Klaster Krikilan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana signifikansi koleksi fosil tengkorak *Panthera tigris* pada ruang pameran 1 Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan melalui pendekatan *Significance 2.0*?
2. Bagaimana bentuk pengembangan informasi fosil tengkorak *Panthera tigris* di Ruang Pameran 1 Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan sebagai upaya penyebaran informasi kepada pengunjung?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi fosil *Panthera tigris* dan mengembangkan informasi fosil tersebut yang dapat disampaikan kepada pengunjung di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya mengenai metodologi kajian koleksi museum.
2. Secara praktis dapat memberikan informasi mengenai *Panthera tigris* secara lengkap dan komprehensif kepada pengunjung Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan umum tentang Situs Manusia Purba Sangiran

Situs Sangiran terletak lima belas kilometer di sebelah utara kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah dan memiliki luas wilayah 59,21 km². Situs ini secara administratif berada di dua wilayah kabupaten. Area situs di sisi utara Kali Cemoro masuk ke dalam wilayah Kabupaten Sragen yang mencakup 16 desa dan 118 dusun yang berada di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Gemolong, Kalijambe, dan Plupuh. Sedangkan area situs di sisi selatan Kali Cemoro masuk ke wilayah Kabupaten Karanganyar mencakup 7 desa dan 48 dusun yang sebagian berada di Kecamatan Gondang Rejo.³

Salah satu keunikan yang dapat dijumpai di Sangiran adalah susunan lapisan tanah purbanya yang terendapkan selama lebih dari 2 juta tahun yang lalu tanpa terputus. Fosil manusia, fauna hingga artefak manusia purba ditemukan dari berbagai endapan atau singkapan lapisan tanah purba Sangiran. Bentuk topografi Sangiran sekarang ini terjadi melalui proses geologi yang sangat panjang, dimulai sekitar 2,4 juta tahun yang lalu. Pada saat itu lingkungan Sangiran adalah lingkungan laut dalam, Kala Pliosen. Lapisan lempung biru dari Formasi Kalibeng merupakan material yang dominan pada saat ini. Awal Pleistosen, sekitar 1,7 juta tahun yang lalu diendapkan lahar vulkanik Gunung Lawu Purba, berupa material lempung hitam Formasi Pucangan. Lahar ini mengubah lingkungan Sangiran, dari lingkungan laut dalam menjadi lingkungan rawa. Proses selanjutnya terjadi pada 900.000 tahun yang lalu ketika terjadi erosi di Pegunungan Selatan yang membawa gamping-gamping, serta erosi di Pegunungan Kendeng yang membawa kerikil-kerikil vulkanik. Material-material tersebut menyatu di daerah Sangiran, membentuk lapisan sangat keras setebal 1-4 meter. Lapisan tersebut dinamakan *grenzbank* atau lapisan pembatas. Saat ini Sangiran menjadi daratan sepenuhnya.

Periode berikutnya terjadi letusan-letusan hebat gunung-gunung api yang berada di sekitar Sangiran. Letusan tersebut memuntahkan jutaan meter kubik material vulkanik melalui sungai-sungai saat itu dan menutupi *grenzbank*. Endapan

³ Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 019/M/2015

vulkanik ini dikenal sebagai Formasi Kabuh berusia 700.000 hingga 250.000 tahun yang lalu. Lapisan tanah paling atas adalah lapisan vulkanik Formasi Notopuro, dengan material batuan andesit berukuran kerikil dan boulder. Pengendapan ini berlangsung singkat, hanya sekitar 700.000 tahun. Di atasnya kemudian diendapkan lapisan pasir vulkanik, seperti halnya Formasi Kabuh, yang saat ini menjadi bagian dari Formasi Notopuro.

Awal mula Sangiran menjadi pusa perhatian, salah satunya didahului oleh temuan fosil-fosil manusia purba, terutama dari endapan lempung hitam Formasi Pucangan (Kala Pleistosen Bawah) dan endapan pasir fluvio-vulkanik (Kala Pleistosen Tengah). Hadirnya rahang bawah Sangiran 1, atap tengkorak dan rahang atas Sangiran 4, rahang bawah Sangiran 5 dan Sangiran 9 merupakan sebagian contoh temuan hominid dari kala Pleistosen Bawah di samping atap tengkorak dan rahang atas Sangiran 27 maupun atap tengkorak Sangiran 31. Selain itu, fosil *Homo erectus* Sangiran juga ditemukan dari lapisan pasir fluvio-vulkanik anggota litologi Formasi Kabuh seperti atap tengkorak Sangiran 2, Sangiran 3, Sangiran 10, Sangiran 12, dan Sangiran 17. Berdasarkan kronologinya, kehadiran *Homo erectus* di Sangiran mempunyai rentang waktu antara 1,5 juta hingga 0,3 juta tahun yang lalu, dengan masa evolusi lebih dari satu juta tahun. Analisis morfologis terhadap fosil hominid Sangiran telah mengklasifikasikan adanya 2 tingkatan evolutif, yaitu *Homo erectus arkaik* dari tingkatan Kala Pleistosen Bawah (yang menunjukkan tingkatan evolutif yang lebih arkaik serta selaras dengan kronologi yang lebih tua), dan *Homo erectus tipik* dari tingkatan Kala Pleistosen Atas, yang lebih muda dan lebih berevolusi dibandingkan *Homo erectus arkaik*. Di Sangiran, *Homo erectus arkaik* hidup pada 1,5 juta hingga 1 juta tahun yang lalu, sementara keturunannya, *Homo erectus tipik*, hidup pada 0,9 hingga 0,3 juta tahun silam.

Apabila dilihat dalam lingkup yang lebih luas selama Kala Pleistosen, terdapat tipe *Homo erectus* yang lebih muda dan lebih maju dibanding dengan tipe arkaik dan tipik yang ditemukan di Sangiran. Tipe ini disebut dengan *Homo erectus progresif*, yang sementara ini belum pernah ditemukan di Sangiran, melainkan ditemukan di situs lain, yaitu Ngandong (Blora), Sambungmacan (Sragen), dan Selopuro (Ngawi). *Homo erectus progresif* ini merupakan *Homo erectus* yang

paling akhir hidup di Indonesia, antara 200.000 hingga 100.000 tahun yang lalu. Hingga saat ini, dengan temuan *Homo erectus* lebih dari 100 individu, Sangiran dikenal sebagai kontributor manusia purba jenis ini yang paling besar di dunia, karena *Homo erectus* Sangiran mewakili lebih dari 50% *Homo erectus* yang pernah ditemukan di dunia.

B. Tinjauan umum tentang Fauna

Lapisan tanah yang ada di Situs Sangiran dapat memberikan pengetahuan tentang proses perubahan lingkungan purba beserta kehidupan flora dan fauna selama 2 juta tahun tanpa terputus. Fauna yang pernah hidup di Sangiran dapat diketahui dari fosil-fosil yang ditemukan pada lapisan-lapisan tanah di Situs Sangiran. Fosil-fosil binatang berada pada seluruh tingkatan lapisan tanah di Sangiran mulai dari lapisan tertua yaitu lapisan Formas Kalibeng yang berumur 2,4 juta tahun yang lalu hingga lapisan Notopuro yang merupakan lapisan termuda yang berumur 250.000-70.000 tahun yang lalu.

1. Fauna Laut Sangiran

Kondisi lingkungan Sangiran pada sekitar 2 juta tahun lalu sangat berbeda dengan keadaan hari ini. Saat itu Sangiran merupakan wilayah laut dalam. Hal ini dibuktikan dengan adanya lapisan Kalibeng yang mengandung banyak fosil hewan laut seperti cangkang kerang, siput laut dan juga hiu. Selain fosil hewan laut, di dalam lapisan Kalibeng juga mengandung sisa fosil karang. Jejak laut di Sangiran juga masih dapat diamati dengan adanya sumber air asin di desa Krikilan.

2. Fauna Rawa Sangiran

Seiring perubahan yang terjadi pada muka bumi, perlahan-lahan laut mulai sirna dari Sangiran. Wilayah Sangiran mulai berubah menjadi daerah payau dan rawa-rawa. Lapisan Pucangan yang berusia 1,8 juta hingga 900.000 tahun yang lalu menunjukkan perubahan Sangiran dari laut mejadi daratan. Hasil penelitian bidang palinologi oleh Semah *et al.* (1982) lingkungan Sangiran pada masa itu berupa pantai dengan hutan bakau serta dataran rendah padang rumput dengan sungai dan danau. Jenis fauna dan flora yang menghuni wilayah inipun ikut berganti. Sebagian besar hewan laut seperti hiu dan penyu mulai sirna. Hewan bertulang belakang,

seperti buaya dan kuda sungai mulai hadir di Sangiran. Selain hewan bertulang belakang, pada lapisan ini juga ditemukan fosil mollusca yang biasa hidup di daerah pantai, mangrove dan rawa, misalnya *Murex trapa*, *Pugilina cochlidium* dan *Telescopium*. Hewan darat bertulang belakang mulai menghuni Sangiran walaupun belum terlalu banyak jenis dan jumlahnya. Pada masa ini, *Homo erectus* mulai menghuni Sangiran.

3. Fauna Darat Sangiran

Mulai sekitar 900.000 tahun yang lalu, Sangiran telah benar-benar menjadi daratan. Pada masa ini Sangiran mengalami masa keemasan yang dibuktikan dengan banyaknya fosil hewan dari berbagai spesies hewan dalam jumlah yang melimpah. Keragaman jenis hewan serta bukti fosil pollen dari berbagai jenis tumbuhan menunjukkan lingkungan Sangiran pada masa itu berupa hutan terbuka dengan padang rumput dan juga sungai-sungai yang mengalir. Hewan vertebrata dari berbagai macam spesies hidup di Sangiran saat itu. Bovidae dan Cervidae dari berbagai species dalam jumlah melimpah hidup di Sangiran. Selain mereka, hidup juga hewan lain seperti badak, kuda sungai, babi, harimau dan lain-lain.

Fauna yang ada di Sangiran dapat dibagi atas dua kelompok berdasarkan jenis makanannya, yaitu fauna herbivora dan fauna karnivora. Kelompok hewan herbivora ini banyak ditemukan pada formasi Kabuh, karena pada zaman ini tanah yang ada di Sangiran diselubungi oleh rerumputan yang luas dan diselingi oleh pohon-pohon sehingga lingkungan pada zaman ini sangat cocok ditempati oleh fauna-fauna herbivora, seperti dari kelompok hewan *Bovidae*, *Cervidae*, *Elephantidae*, dan *Rhinocerotidae*.

Pada Formasi Kabuh inilah Sangiran menjadi kawasan sabana yang didominasi rerumputan hijau dan berseling pohon besar serta memiliki sungai yang lebar dan berkelok menyediakan air yang berlimpah bagi hewan dan manusia yang hidup pada masa itu. Lingkungan seperti ini menjadi lingkungan dan habitat yang baik bagi *Homo erectus*; hewan-hewan herbivora seperti banteng, kerbau, rusa, badak, gajah purba; maupun hewan karnivora seperti buaya dan harimau.

Hewan dari jenis *Felidae*, yaitu harimau (*Panthera tigris*) pernah hidup di Sangiran, hewan ini memiliki taring yang besar dan tajam, menunjukkan bahwa dia adalah karnivora (pemakan daging). Fosil yang ditemukan berupa tengkorak, tulang kaki dan gigi taring. Formasi penemuan pada lapisan Kabuh dan Notopuro, yang berusia 700.000 tahun yang lalu. Sebagai salah satu karnivora, Harimau adalah hewan nokturnal yang tertutup, soliter dan hidup berkelompok, mereka juga pemangsa yang kuat dan cerdas menjadikannya sebagai predator utama di puncak rantai makanan (Spelman, 2014: 63). Dilihat dari lingkungan habitat harimau serta jenis makanannya, Sangiran pada formasi Kabuh 700.000 – 250.000 tahun yang lalu memiliki sumber daya makanan yang sempurna untuk hewan ini. Fosil karnivora semacam harimau terhitung langka dan sedikit ditemukan di Sangiran, sehingga informasi tentang karnivora ini menarik untuk disajikan

C. Tinjauan umum tentang Museum

Museum menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni, ilmu, dan juga tempat menyimpan barang kuno.⁴ Menurut *International Council of Museums (ICOM)* dalam Musyawarah umum ke-22 (22nd General Assembly) *International Council of Museum (ICOM)* di Wina Austria tahun 2007, Museum adalah lembaga permanen nirlaba yang melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang mengakuisisi, melestarikan, meneliti, mengomunikasikan, dan menunjukkan warisan kemanusiaan dan lingkungan yang berwujud dan tidak berwujud untuk tujuan pendidikan, belajar, dan bersenang-senang.⁵

ICOM mendefinisikan museum sebagai lembaga tempat penyimpanan, perawatan, pengamatan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. Oleh karena itu, museum harus memiliki dan mengelola koleksi. Pengelolaan koleksi merupakan suatu cara untuk mewujudkan

⁴ <https://kbbi.web.id/museum> diakses pada 14 Januari 2020 pukul 11.33 WIB

⁵ <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/> diakses pada 14 Januari 2020 pukul 11.24 WIB

museum sebagai tempat sumber informasi. Koleksi yang ada tidak hanya diletakkan begitu saja, tetapi juga perlu ditata dan direncanakan penempatannya agar mudah dipahami oleh pengunjung.

Saat ini, museum tidak hanya terbatas pada bangunan. Museum dan koleksi di dalamnya merupakan sesuatu yang berharga dan tidak dapat tergantikan, karena mengandung nilai penting yang dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan (Hooper-Greenhill, 2003: 2). Untuk dapat mewujudkan museum yang dapat menyajikan koleksi dengan informasi yang menarik dan komprehensif, diperlukan pengelolaan yang baik pula.

Di Indonesia, di dalam Pasal 18 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya disebutkan Museum merupakan lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi berupa benda, bangunan, dan/atau struktur yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya atau yang bukan Cagar Budaya, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat. Pengelolaan museum kemudian diatur lebih rinci di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum. Di dalam Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum, di dalam Pasal 3 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum disebutkan, Sebuah museum dapat didirikan apabila memenuhi enam syarat sebagai berikut:

- a. Memiliki visi dan misi;
- b. Memiliki Koleksi;
- c. Memiliki lokasi dan/atau bangunan;
- d. Memiliki sumber daya manusia;
- e. Memiliki sumber pendanaan tetap; dan
- f. Memiliki nama Museum.

Koleksi museum sebagai salah satu syarat pendirian museum memiliki peran penting untuk museum. Oleh sebab itu, penyajian informasi mengenai koleksi harus jelas dan komprehensif agar dapat tersampaikan kepada masyarakat dengan baik.

Sebagai museum yang telah terstandarisasi A (Tipe A), Museum Sangiran Klaster Krikilan merupakan pusat kunjungan (*visitor center*) ketika publik ingin mengetahui tentang Situs Sangiran beserta kandungan potensi di dalamnya. Ribuan

fosil dan artefak mengandung potensi informasi berharga yang dapat disampaikan kepada masyarakat. Kajian koleksi museum dapat mendukung Museum Sangiran sebagai sumber informasi manusia, budaya, dan lingkungan purba serta meningkatkan peran dinamis museum, khususnya dalam perbaruan (*update*) informasi koleksi yang dapat disampaikan kepada masyarakat.

D. Tinjauan tentang Koleksi Museum dan Nilai Pentingnya

Di dalam Pasal 1 angka 3 Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum, disebutkan bahwa:

“Koleksi Museum yang selanjutnya disebut Koleksi adalah Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, dan/atau Struktur Cagar Budaya dan/atau Bukan Cagar Budaya yang merupakan bukti material hasil budaya dan/atau material alam dan lingkungannya yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan, teknologi, dan/atau pariwisata.”

Koleksi museum menjadi salah satu syarat didirikannya sebuah museum berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum. Sebagai salah satu syarat sebuah museum, penting untuk dilakukan kajian terhadap koleksi. Seperti yang tercantum pada Pasal 35 Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum dijelaskan bahwa Pengkajian Koleksi dilakukan untuk:

- a. meningkatkan potensi nilai dan informasi koleksi untuk dikomunikasikan kepada masyarakat;
- b. pengembangan ilmu pengetahuan;
- c. pengembangan kebudayaan; dan/atau
- d. menjaga kelestarian Koleksi.

Untuk dapat memberikan informasi yang komprehensif kepada masyarakat, maka perlu dilakukan kajian koleksi museum kaitannya dengan nilai penting koleksi tersebut. Kajian koleksi museum dapat dilakukan salah satunya dapat dikaji melalui pendekatan signifikansi. Penilaian signifikansi memiliki peran yang cukup penting untuk menentukan keputusan-keputusan terkait interpretasi, konservasi,

dan pengelolaan koleksi. Signifikansi yang dimaksud mencakup semua aspek dari suatu objek yang memberikan makna pada cerita objek tersebut. Misal sejarah, kegunaan, nilai-nilai sosial dan spiritual dari suatu objek, sehingga dapat memberikan makna bagi objek tersebut (Henderson, 2019: 4). Apabila nilai penting suatu koleksi dapat diketahui secara lengkap, masyarakat akan dapat menikmati koleksi dan mengerti mengenai sejarah koleksi tersebut (Winkworth, 2009: 10).

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian menurut Sugiyono (2013: 10) merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti di dalam kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris, dan sistematis. Metode merupakan suatu cara kerja untuk memperoleh dan memahami objek yang menjadi sasaran penelitian sesuai dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Kajian ini menggunakan metode penalaran induktif, yaitu penelitian yang didasarkan pada pengamatan, kajian fakta-fakta untuk disimpulkan sebagai gejala yang bersifat umum atau generalisasi empirik.

A. Sifat dan Jenis Penelitian

Apabila ditinjau dari sifatnya, penelitian yang disusun termasuk penelitian bersifat deskriptif. Dengan penelitian deskriptif, kita ingin mengetahui lagi bagaimana suatu peristiwa terjadi (Gulo, 2010: 19). Sifat penelitian deskriptif dimaksudkan untuk memberikan data yang seteliti mungkin tentang manusia, keadaan atau gejala-gejala lainnya. Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang data tersebut. Penelitian deskriptif memberikan gambaran tentang data arkeologi yang ada, baik dalam kerangka waktu, bentuk, maupun ruang, atau bermaksud menunjukkan hubungan antar variabel (Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, 2008:10).

Ditinjau dari jenisnya, penelitian yang disusun merupakan metode penelitian kualitatif. Denzin & Lincoln (1994) dalam Creswell (1998: 15) yang dikutip dalam Ahmadi (2014: 14) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah multimetode dalam fokus, termasuk pendekatan interpretif dan naturalistik terhadap pokok persoalannya. Ini berarti para peneliti kualitatif melakukan studi segala sesuatu dalam latar alamiahnya, berusaha untuk memahami atau menginterpretasi fenomena dalam hal makna-makna yang orang-orang berikan pada fenomena tersebut. Menurut Strauss (1990:17) dalam Ahmadi (2014: 15), penelitian kualitatif adalah suatu jenis penelitian yang menghasilkan temuan-temuan yang tidak

diperoleh melalui alat-alat prosedur statistik atau alat-alat kuantifikasi lainnya. Hal ini dapat mengarah pada penelitian tentang kehidupan, sejarah, perilaku seseorang atau hubungan-hubungan interaksional. Konsep ini menekankan bahwa penelitian kualitatif ditandai oleh penekanan pada penggunaan nonstatistik (matematika) khususnya dalam proses analisis data hingga dihasilkan temuan penelitian secara alamiah. Ini merupakan salah satu unsur yang membedakan penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Di dalam Penelitian kualitatif, metode yang biasanya dimanfaatkan adalah wawancara, pengamatan, dan pemanfaatan dokumen (Moleong, 2012: 5).

B. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari informan melalui wawancara. Data sekunder diperoleh melalui penelitian kepustakaan. Salah satu metode yang digunakan dalam mendapatkan data primer adalah dengan teknik komunikasi langsung dengan melakukan wawancara menggunakan alat pedoman wawancara. Guba dan Lincoln (1981: 78) dalam Ahmadi (2014: 119) menyatakan bahwa teknik ini merupakan teknik pengumpulan data yang khas bagi penelitian kualitatif. Maykut (1994: 79) dalam Ahmadi (2014: 119) mengemukakan bahwa dalam kajian-kajian kualitatif, wawancara memiliki peranan penting dalam perolehan data. Wawancara dilakukan pada informan yang terlebih dahulu telah dipilih melalui teknik *non-probability sampling* di mana penentuan sampel tidak dilakukan secara random. Secara khusus jenis teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan penarikan sampel yang tidak dilakukan secara random, melainkan dengan menggunakan pertimbangan sendiri dan berbekal pengetahuan yang cukup tentang populasi untuk memilih anggota-anggota sampel.

Informan yang dipilih memiliki pengetahuan mengenai fauna pada masa prasejarah khususnya di wilayah Sangiran, sehingga dapat memberikan gambaran dan kesimpulan yang jelas mengenai nilai penting koleksi museum yang sedang dikaji. Sebelum melakukan wawancara, perlu ditentukan terlebih dahulu:

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di wilayah Sangiran dan juga Yogyakarta. Wilayah Sangiran meliputi Museum Manusia Purba Sangiran. Yogyakarta meliputi Museum Biologi Yogyakarta dan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

2. Subyek Penelitian (informan)

Subyek penelitian yaitu informan ditetapkan berdasarkan lokasi penelitian dan ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* dilakukan dengan menggunakan pertimbangan sendiri dan berbekal pengetahuan yang cukup tentang populasi untuk memilih anggota-anggota sampel. Subyek penelitian yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

Informan:

- a. Kepala Museum Biologi Universitas Gadjah Mada
- b. Dekan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada

Tim kajian koleksi museum berkunjung ke Museum Biologi Yogyakarta untuk melakukan wawancara kepada Kepala Museum Biologi. Di Museum Biologi, didampingi oleh Kepala Museum Biologi, tim kajian diajak berkeliling Museum Biologi dan melihat koleksi *Panthera tigris* yang dimiliki oleh Museum Biologi. Tim kajian koleksi mendapatkan beberapa informasi terkait keberadaan fosil *Panthera tigris*. Salah satunya koleksi yang terdapat di Laboratorium Paleoantropologi Universitas Gadjah Mada yang merupakan fosil *caninus* (gigi) *Panthera tigris* yang berasal dari Tanjung Sangiran.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data sekunder menggunakan penelitian kepustakaan atau studi dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan *library research* atau penelitian kepustakaan yang dipilih sesuai dengan permasalahan guna memperoleh teori-teori dan literature yang terdapat dalam buku, artikel, majalah, jurnal, dan karya-karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan di dalam penelitian ini. Studi ini juga dilakukan dengan cara memanfaatkan data elektronik yang ada di instansi tertentu (*browsing internet*) berupa laporan, peraturan, maupun arsip yang ada untuk memperoleh informasi yang menunjang secara teoritis terhadap topik penelitian.

C. Analisis Data

Analisis data adalah proses menyusun, mengklasifikasikan data, mencari pola atau tema dengan maksud untuk memahami maknanya (Nasution, 1992: 142). Teknik analisis data yang ada menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pendekatan kualitatif adalah suatu tata cara penelitian yang menghasilkan data deskriptif-analitis. Hasil analisis data yang disajikan dengan deskriptif tersebut merupakan keseluruhan data yang terkumpul dari hasil penelitian baik data primer maupun data sekunder yang telah diolah sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian ini. Setelah dilakukan analisis secara menyeluruh terhadap data yang didapatkan, kemudian dapat dilakukan penilaian signifikansi untuk mendapatkan nilai penting dari koleksi fosil *Panthera tigris*.

Kajian koleksi *Panthera tigris* ini menggunakan pendekatan *Significance 2.0* sebagai alat analisisnya. *Significance* dapat diartikan sebagai makna, arti, atau kepentingan. *Significance* mengacu pada nilai dan makna yang dimiliki oleh benda dan koleksi untuk orang dan juga komunitas (Winkworth, 2009:10). Secara sederhana, arti penting adalah cara menceritakan kisah menarik tentang koleksi. *Significance* juga dapat didefinisikan sebagai nilai historis, nilai artistik, nilai ilmiah, dan nilai sosial atau spiritual yang dimiliki oleh benda atau koleksi untuk generasi masa lalu, saat ini, dan mendatang (Winkworth, 2009:10). Nilai-nilai tersebut merupakan kunci untuk membantu mengungkapkan bagaimana dan mengapa suatu koleksi itu memiliki nilai dan makna yang penting.

Significance assessment atau penilaian signifikansi adalah proses meneliti dan memahami makna dan nilai-nilai objek atau koleksi (Winkworth, 2009:10). Proses penilaian mengeksplorasi semua elemen yang memberikan kontribusi pada makna koleksi. Elemen yang dimaksud termasuk sejarah, konteks, sumber, tempat terkait, ingatan, dan pengetahuan komparatif dari item yang serupa. Hal tersebut melampaui deskripsi katalog konvensional untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana sebuah benda koleksi itu memiliki arti penting (Winkworth, 2009:10). Hasil analisis kemudian disintesis dalam sebuah pernyataan signifikansi (*statement of significance*) yang meringkas uraian mengenai nilai dan arti penting sebuah koleksi.

Significance assessment atau penilaian signifikansi bertujuan untuk memahami dan menggambarkan bagaimana dan mengapa sebuah koleksi itu memiliki nilai penting. *Significance assessment* atau penilaian signifikansi terdiri dari lima langkah utama sebagai berikut :

1. Menganalisis suatu benda atau koleksi
2. Meneliti sejarah, asal-usul, dan konteksnya
3. Melakukan perbandingan dengan benda serupa
4. Memahami nilainya dengan mengacu pada kriteria
5. Meringkas makna dan nilai-nilai di dalam pernyataan signifikansi (*statement of significance*)

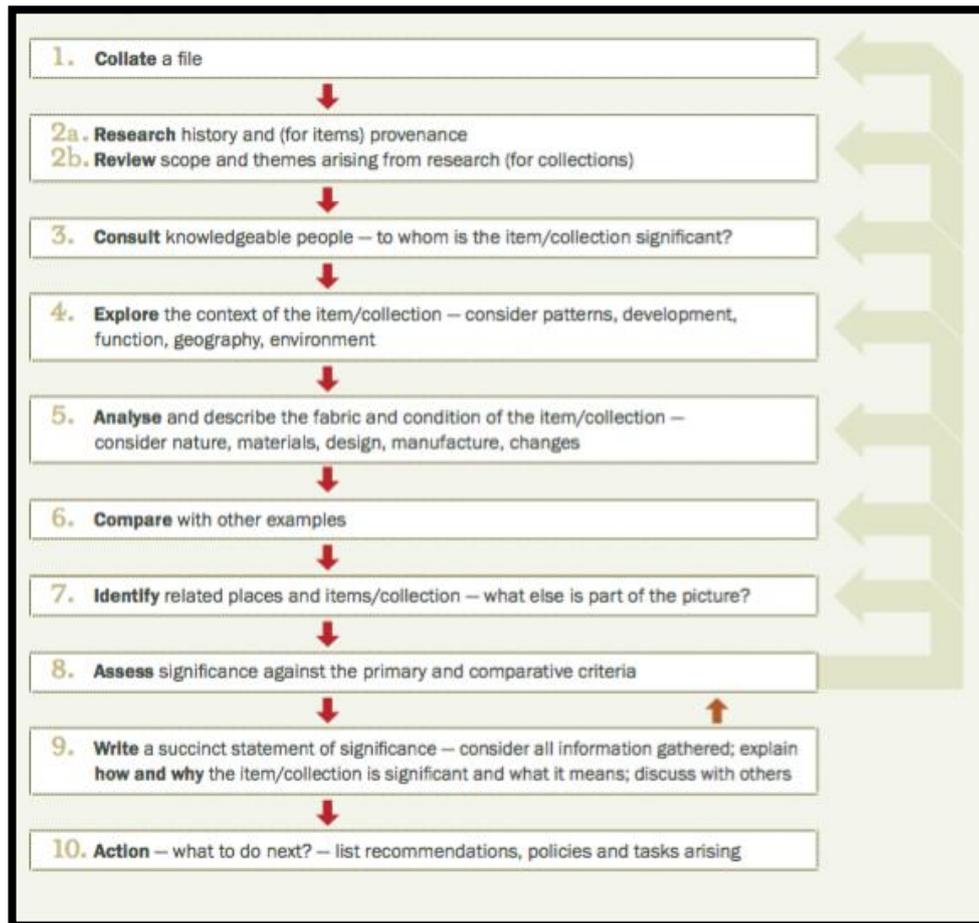
Terdapat empat kriteria utama (*primary criteria*) yang dapat membantu dilakukannya *significance assessment* (penilaian signifikansi), yaitu:

1. *Historic significance* (Signifikansi sejarah)
2. *Artistic or Aesthetic significance* (Signifikansi artistik atau estetika)
3. *Scientific or Research significance* (Signifikansi ilmiah atau penelitian)
4. *Social or Spiritual significance* (Signifikansi sosial atau spiritual)

Tingkatan signifikansi koleksi dapat dievaluasi menggunakan empat kriteria komparatif (*comparative criteria*) sebagai berikut:

1. *Provenance* (asal muasal/keaslian/keabsahan)
2. *Rarity or representativeness* (kelangkaan atau kerepresentatifan)
3. *Condition or completeness* (kondisi atau kelengkapan)
4. *Interpretive capacity* (potensi interpretasi)

Untuk merumuskan *The Statement of Significance* (Pernyataan Signifikansi) terdapat 10 (sepuluh) langkah yang dilakukan dalam kajian koleksi *Panthera tigris* ini. Langkah-langkah penyusunan pernyataan signifikansi ini dilihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan melakukan Pernyataan Signifikansi
Sumber : Winkworth, 2009:38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Peningkatan Informasi Koleksi Fosil *Panthera tigris* melalui pendekatan *Significance 2.0*

Lingkungan Sangiran yang sudah terbentuk sejak 2,4 juta tahun yang lalu adalah tempat yang cocok untuk dihuni *Homo erectus* dan hewan purba lainnya. Hal ini dibuktikan dengan berbagai macam temuan fosil di Situs Sangiran. Salah satu temuan yang paling terkenal di dunia adalah temuan kepala tengkorak *Homo erectus* Sangiran 17 yang menjadikan Sangiran sebagai Warisan Dunia. Selain penemuan fosil manusia purba, di Sangiran juga ditemukan berbagai macam fosil hewan-hewan purba lainnya seperti kerang-kerangan dan gigi hiu (hidup pada formasi Kalibeng), buaya/aligator (hidup pada formasi Pucangan), serta rusa, gajah purba (stegodon), kerbau, dan harimau (hidup pada formasi Kabuh).

Harimau (*Panthera tigris*) ditengarai pernah hidup di Sangiran, hewan ini memiliki taring yang besar dan tajam, menunjukkan bahwa dia adalah karnivora (pemakan daging). Ukuran binatang ini sekitar 2,3 - 3,3 m untuk panjangnya dan berat badan antara 120-320 kg. Harimau memiliki corak loreng pada kulitnya yang berfungsi sebagai kamuflase agar keberadaannya tidak terlihat oleh binatang lain yang menjadi mangsanya (Lestari, dkk, 2014: 31). BPSMP Sangiran memiliki jumlah total 15 fosil dari famili Felidae. Namun, hanya dua koleksi fosil *Panthera tigris* yang ditampilkan di Ruang Pamer 1 Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan, yaitu Fragmen Cranium dan Fragmen Caninus *Panthera tigris*. Hingga saat ini kedua koleksi fosil *Panthera tigris* tersebut mengandung informasi penting, yang dapat melengkapi gambaran kondisi lingkungan Sangiran.

Informasi mengenai fosil *Panthera tigris* dapat dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan metode *Significance 2.0*. sebagai berikut:

1. *Collate* (menyusun)

Dokumen terkait dengan koleksi fosil tengkorak (*cranium*) *Panthera tigris* dapat diperoleh pada:

- (1) Buku Pengetahuan Prasejarah Fauna Sangiran Selama 2,4 Juta Tahun Terakhir

- (2) Katalog Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan: Kekayaan Sangiran
- (3) *Niche overlap and competition potential among tigers (Panthera tigris), sabertoothed cats (Homotherium ultimum), Hemimachairodus zwierzyckii and Merriam's Dog (Megacyon merriami) in the Pleistocene of Java*

Dalam dokumen inventaris menyebutkan bahwa koleksi dengan nomor inventaris 0002/FEL/BPSMPS/2012 merupakan fragmen *cranium Panthera tigris*. Saat ini, fosil tersebut dipamerkan di ruang pameran 1, diorama binatang dan tumbuhan Museum Manusia Purba klaster Krikilan yang juga berdampingan dengan fosil gigi taring (*caninus*), dan tulang paha atas sebelah kanan (*femur dextra*) *Panthera tigris*. Tidak hanya yang di ruang pameran, Sangiran juga memiliki beberapa fosil dari family *Felidae* di ruang penyimpanan seperti *femur dextra* dengan nomor inventaris 0004/FEL/BPSMPS/2013, dan *femur sinistra* dengan nomor inventaris 0005/FEL/BPSMPS/2013.



Gambar 2. Fosil Tengkorak (*Cranium*) *Panthera tigris* dengan nomor inventaris 0002/FEL/BPSMPS/2012

2. *Research (penelitian)*

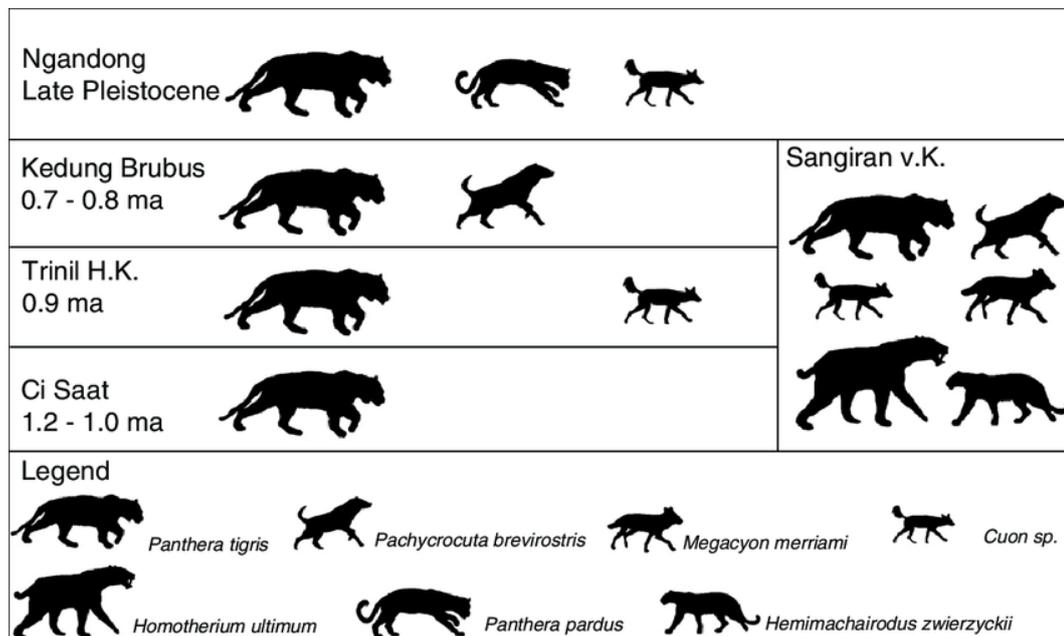
Organisme, termasuk *Panthera*, berevolusi dalam konteks sekitarnya. Bagaimanapun juga kemungkinan fosil ini, sama seperti fosil manusia purba, relatif jarang ditemukan. Suksesi biostratigrafi mamalia di Sangiran mengalami reinterpretasi yang cukup besar. Posisi stratigrafi yang tepat dari sejumlah besar fosil dalam koleksi tidak cukup diketahui. Dengan demikian terdapat sejumlah besar fosil dalam koleksi, asal stratigrafinya tidak pasti, misalnya sisa-sisa gigi pedang *Hemimachairodus*. Dalam komunitas ekologi baru-baru ini, karnivora hanya menyumbang sejumlah kecil jumlah total individu. Jumlah individu karnivora jauh lebih rendah daripada jumlah individu artiodactyla. Efek ini tercermin dan, tergantung pada lingkungan pengendapan, kadang-kadang bahkan meningkat dalam sisa-sisa fosil komunitas mamalia. Hal ini menjelaskan kelangkaan relatif sisa-sisa karnivora. Oleh karena itu, stratigrafi mamalia pada masa pleistosen di Jawa secara teratur didasarkan pada situs lain, meskipun Sangiran termasuk salah satu situs paling profilik di Asia Tenggara.

Penelitian tentang karnivora masa pleistosen di Jawa dapat dilihat dalam karya Hertler dan Volmer (2008), Volmer *et al* (2015) dan Widiyanto (2020). Jenis karnivora di Sangiran kala Pleistosen tengah ditengarai dihuni oleh harimau, yang hidup berdampingan dengan machairodonts (*Hemimachairodus zwieryckii* dan *Homotherium ultimum*) dan Anjing Merriam besar (*Megacyon merriami*). Selama masa Pleistosen di Jawa, harimau dengan berat lebih dari 300 kg muncul, tetapi ini terbatas pada satu unit fauna, yaitu Pleistosen Akhir. Sementara harimau Pleistosen Awal dan Pertengahan memiliki massa tubuh yang sebanding dengan masa lalu Harimau Jawa dan Harimau Sumatera yang masih ada (Volmer, 2016: 901).

Von Koenigswald mengumpulkan sejumlah besar fosil mamalia dari Sangiran, termasuk spesimen yang dikaitkan dengan machairodonts dan Anjing Merriam. Namun, deposito di kubah Sangiran menutupi sekuens stratigrafi mungkin lebih dari satu juta tahun (Watanabe dan Kadar, 1985; Sémah *et al.*, 2003; dalam Volmer *et al*, 2015). Kurangnya informasi latar belakang stratigrafi yang penting dalam koleksi von Koenigswald menghambat penilaian dengan siapa H.

ultimum, Hemimachairodus dan Megacyon berkompetisi. Namun, terbukti bahwa machairodonts serta Anjing Merriam dikumpulkan dari deposit Pleistosen Awal dan/atau Tengah. Von Koenigswald lebih lanjut menginformasikan bahwa *M. merriami* dikumpulkan dari lempung hitam (von Koenigswald, 1940; dalam Volmer et al 2015).

Lempung hitam di Sangiran meliputi unit fauna Satir dan Ci Saat (Watanabe dan Kadar, 1985). Satuan fauna Satir mewakili sebuah biostratigrafi fauna tidak seimbang tanpa karnivora (Sondaar, 1984) yang menyiratkan bahwa Anjing Merriam muncul di unit fauna Ci Saat. Adapun machairodonts harus dikaitkan dengan unit fauna Ci Saat atau unit fauna Kedung Brubus. Adapun harimau (*panthera tigris*) kemungkinan besar merupakan bagian dari ketiga unit fauna (lihat gambar 2. di bawah). Harimau harus bersaing dengan kucing bergigi pedang (*Hemimachairodus zwierzyckii* dan *Homotherium ultimum*) dan Anjing Merriam besar (*Megacyon merriami*).



Gambar 3. Kumpulan karnivora besar dari beberapa tingkat fauna kala plestosen di Jawa (sumber: Volmer et al, 2015).

Di Sangiran pada tahun 2011 ditemukan fosil femur kanan harimau secara *in situ* pada bagian bawah lempung hitam pucangan. Posisi stratigrafi ini memberi arti bahwa harimau muncul di Sangiran sekitar 1,7 juta tahun (Widiyanto, 2020). Dari

sekian banyak fosil yang diserahkan oleh penduduk Sangiran hingga bulan Mei 2015, terdapat 1 fosil yang relatif masih jarang ditemukan Di Situs Sangiran. Fosil tersebut berupa fosil tulang hasta (*ulna*) harimau. Fosil ini ditemukan oleh salah seorang warga di lahan pertanian miliknya pada tanggal 15 Februari 2015 di sebelah barat desa Ngampon. Diperkirakan fosil yang ditemukan saat ini masih berhubungan dengan fosil tulang paha (*femur*) harimau yang ditemukan pada tahun 2011 karena ditemukan di satu lokasi. Fosil ini sendiri ditemukan dalam kondisi patah menjadi beberapa bagian sehingga perlu dikonservasi agar menjadi utuh kembali. Penemuan fosil tulang hasta harimau ini semakin melengkapi koleksi fosil harimau yang ada di Sangiran. Hingga saat ini terdapat 6 fosil harimau yang terdapat di museum situs manusia purba Sangiran dan sudah diinventarisasi. Fosil-fosil tersebut berupa tengkorak (*Cranium*), 2 tulang paha (*femur*), gigi taring (*caninus*) dan tulang hasta (*ulna*).

3. *Consult* (konsultasi)

Menurut informasi yang didapatkan dari narasumber, Donan Satria Yudha, M.Sc. selaku Kepala Museum Biologi UGM menjelaskan bahwa di Indonesia pernah hidup hewan *Felidae* selain *Panthera tigris* seperti macan kumbang (*Panthera pardus*), macan dahan (*Neofelis nebulosa*), harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*), dan harimau bali (*Panthera tigris balica*). Dari beberapa jenis hewan *Felidae* tersebut, harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*) secara ilmiah telah dinyatakan punah sejak 1980-an. Hal ini didukung oleh data IUCN Red List⁶ menyatakan bahwa status Harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*) adalah *extinct* atau punah.

Menurut informan, hewan *Panthera* dengan spesies berbeda masih hidup di sekitar Pulau Jawa, khususnya disekitar Gunung Merapi. Masyarakat sekitar Gunung Merapi pernah melihat hewan berkaki empat, berukuran besar dan bertubuh gelap masuk ke pekarangan rumah warga. Dari ciri-ciri fisik yang disebutkan warga merujuk kepada kucing besar jenis macan tutul (*Panthera*

⁶ IUCN (International Union for Conservation of Nature) merupakan sebuah organisasi yang bertugas untuk mengklasifikasi terhadap spesies-spesies berbagai makhluk hidup yang terancam kepunahan.

pardus). Tidak hanya dari jenis *Panthera*, hewan karnivora jenis lain pernah hidup di Sangiran seperti hyena (wawancara dengan Donan, 26 Agustus 2020)

4. Explore (jelajah)

Setiap tanggal 29 Juli diperingati International Tiger Day. Bahkan tahun 2022 mendatang disebut tahun Harimau. Jejak harimau di Indonesia bahkan dapat diketahui sejak 1,7 juta tahun yang lalu. Asia adalah tapak awal kehidupan harimau (*Panthera tigris*). Fosil harimau tertua yang ditemukan di Jawa (Sangiran dan Ngandong), Sumatra, dan China menunjukkan keberadaannya sejak awal hingga pertengahan era Plestosen di daratan Asia. Di Jawa, Keberadaan harimau juga disebut dalam naskah-naskah terdahulu. Pada masa lampau, harimau sering diadu dengan hewan lain dan dijadikan tontonan masyarakat.

Pertarungan antara manusia dengan hewan sebagai tontonan publik pernah dilaksanakan di wilayah Jawa sebagaimana yang terjadi di wilayah Asia Tenggara lainnya. Terdapat sebuah tradisi serupa yang berkembang pesat di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Tradisi tersebut adalah Rampogan Macan, yang juga memiliki sebutan lain seperti *Rampokan Matjan*, *Rampokan Sima*, *Rampok Macan* yang intinya memiliki arti sama. Hal yang menarik perhatian peneliti yaitu adanya kesamaan budaya antara pertarungan gladiator di era Romawi dengan yang terjadi di Jawa pada abad ke-17. Keduanya mempertunjukkan pertarungan antar manusia dengan hewan buas. Hanya saja pertarungan gladiator di Romawi lebih kompleks, tidak terbatas pada pertarungan manusia dengan hewan, tetapi juga antar sesama gladiator. Kemunculan Rampogan Macan ini diakibatkan oleh persinggungan banyak faktor, salah satunya adalah kebiasaan berburu para bangsawan lokal.

Boomgaard (2001) menyebutkan tradisi adu harimau dan kerbau oleh Kerajaan Mataram di Jawa –yang biasa dimenangkan oleh kerbau– sebagai simbol dominasi Jawa (kerbau) terhadap Eropa (harimau), yang melambangkan pihak “luar”. Di Jawa, orang lebih senang menyaksikan pertarungan antara kerbau dan harimau yang ditangkap dari hutan sekitar Kediri, Blitar, dan Tumapel. Raja sengaja mengelat acara itu secara terbuka dan mengundang orang asing agar turut menyaksikannya.

John Crawford, yang dikutip Reid (2011), menceritakan tradisi adu harimau dan kerbau sebagai berikut:

“Di tengah tanah yang dikelilingi pagar, kerbau dan harimau beradu kuat. Sebelum pertarungan, kerbau dan harimau dipaksa mengamuk. Kerbau disiram air cabai sementara harimau disundut besi panas. Pertarungan pun dimulai. Dan akhirnya harimau mati, kerbau menang. Rakyat bersorak-sorai. Tidak sedikit kegembiraan menyaksikan hewan kecil dan jinak ini mengalahkan lawannya yang buas dan kejam. Kerbau tak selalu sendirian menghadapi harimau. Jika ukuran kerbau kecil, terkadang harimau dimasukkan ke tengah kepungan kerbau agar pertarungan lebih berimbang.”

Pemaknaan Rampogan Macan sangat beragam terutama di wilayah Jawa Tengah. Pada awal abad ke-17 dikenal sebagai pertarungan kerbau dengan harimau. Pada masa pemerintahan Amangkurat II Kartasura, Rampogan Macan dianggap sebagai pertunjukan sakral di keraton untuk menerima tamu agung seperti gubernur jenderal Belanda (Soeratman, 1989:61). Raffles berpendapat bahwa dalam pertarungan kerbau dan harimau (Rampogan Macan), diartikan kerbau sebagai orang Jawa dan macan mewakili orang Eropa (Wijaya, 2016: 39). Pertarungan yang telah diadakan di Mataram sejak abad ke-17 itu mempunyai arti mendalam bagi orang Jawa. Menurut Ann Kumar dalam *Prajurit Perempuan Jawa*, mereka mencitrakan diri sebagai kerbau (*maesa*) dan melihat orang asing sebagai harimau (*simo*).

Menurut Jacob Cornelis Van Leur, Rampogan Macan juga dipandang sebagai simbol resistensi. Simbol tersebut mencerminkan karakteristik bangsa Indonesia yaitu ketika masyarakat Jawa dikuasai baik secara politik, sosial dan budaya oleh Inggris di bawah kekuasaan Sir Thomas Stamford Raffles. Adanya intervensi pengaruh dari luar, tidak mengurangi nilai kekuatan resistensinya dan tetap bertahan dengan dibuktikan oleh representasi tradisi Rampogan Macan. Selanjutnya Rampogan Macan dipandang secara simbolis sebagai perjuangan politik antara pihak VOC dengan pemerintahan lokal di Jawa. Memasuki abad ke-18 hingga abad ke-19, simbolisme dalam ritual pelaksanaan Rampogan Macan mulai melemah dan mengalami pergeseran pemaknaan menjadi hanya sebuah acara atau

festival. Menurut Wessing (1992), identifikasi orang Jawa terhadap harimau jauh lebih kompleks, bahkan sangat ambigu. Orang Jawa juga melihat harimau sebagai perwujudan leluhur sehingga mereka kerap memanggilnya nenek. Tapi kemudian harimau dapat menjadi bencana atau pengganggu keselarasan sehingga harus disingkirkan” Selain itu, harimau dicitrakan serupa dengan niat jahat atau nafsu buruk di dalam diri yang harus ditaklukkan.

5. Analyse (analisis)

Dalam mencoba memahami sejarah evolusi takson, faktor ekologi sangat penting. Distribusi dan adaptasi spesies terkait erat dengan faktor biotik dan abiotik. Menurut tingkatan trofik piramida ekologi, dalam suatu komunitas makhluk hidup jumlah herbivora jauh lebih besar daripada karnivora dan omnivora, yang sebagian memasukkan daging dalam makanan mereka (Shipman dan Walker, 1989 dalam Storm, 2012: 192). Ini berarti kemungkinan sisa-sisa herbivora akan berakhir di kumpulan tulang-hingga menjadi fosil, jauh lebih besar persentasenya dari karnivora dan omnivora.

Komposisi dan struktur mamalia Pleistosen fauna di Paparan Sunda terutama dipahami sebagai hasil migrasi berurutan yang berasal dari Daratan Asia. Meskipun keberadaan spesies endemik diakui, pemicu untuk jalannya proses evolusi lokal dan/atau regional jarang dipelajari (Hertler and Volmer, 2008). Selama Pleistosen tengah, Pulau Jawa diindikasikan telah terhubung ke daratan utama (*mainland*) beberapa kali. Spesies baru bermigrasi ke Jawa dan dalam kasus tingkat fauna Ngandong beberapa spesies baru muncul (misalnya *Panthera pardus*, *Cuon alpinus*). Memetakan sejarah fosil harimau penuh dengan kesulitan, karena sifat fragmentaris dari sebagian besar sisa-sisa, kemungkinan kebingungan dengan kucing besar lainnya, ketidakpastian penanggalan konteks di mana fosil telah ditemukan, dan kemungkinan bias tafonomi dan geografis yang dihasilkan dari kegiatan penggalian.

Rekonstruksi yang andal membutuhkan parameter ekologi yang terhubung ke fitur-fitur fosil yang diawetkan. Massa tubuh merupakan variabel biologis yang kompleks, yang mempengaruhi banyak fitur paleoekologi mamalia. Pada karnivora

besar misalnya, kode massa tubuhnya menentukan aksesibilitas mangsa dengan membuat kelas ukuran mangsa tertentu tersedia untuknya (Hemmer, 2004 dalam Hertler and Volmer, 2008). Namun menurut Meijaard (2009, dalam Volmer, et al, 2016) massa tubuh *Panthera tigris* yang bertambah bisa juga disebabkan oleh imigrasi individu dari daratan.

Korelasi erat antara massa tubuh karnivora dan massa mangsa bertumpu pada dua fakta. *Pertama*, untuk mengatasi mangsa tertentu, karnivora harus memiliki massa dan ukuran tubuh minimal (Earle, 1987 dalam Hertler dan Volmer, 2008). *Kedua*, karena aktivitas berburu sendiri memakan energi karnivora, perolehan energi bersih akan dioptimalkan dengan berburu mangsa yang lebih besar dalam jangkauan yang dapat diakses. Terdapat kemungkinan karnivora besar seperti Harimau (*Panthera tigris*) menempati posisi sebagai konsumen sekunder dalam tingkatan trofik piramida ekologi (Storm, 2012).

Karakteristik *Panthera tigris* toleran terhadap berbagai kondisi lingkungan. Syarat nyata untuk kelangsungan hidup mereka berupa suatu bentuk kondisi tumbuhan tertutup (hutan bersemak), persediaan air, dan mangsa yang cukup. Habitat harimau yang ditemukan di daerah tropis Asia yang lembab dapat berbentuk hutan hujan, hutan cemara basah dan hutan semi-hijau, bakau rawa-rawa, semak berduri lembab dan hutan gugur yang kering, rumput lebat, bambu semak belukar, sabana, dan semak (Mazak, 1981).

Harimau pada dasarnya adalah hewan penyendiri (soliter), kecuali untuk 'kawin musim pendek' dan pada waktu ketika anak-anak masih bergantung pada induk mereka. Luas wilayah dan daya jelajah bervariasi tergantung pada jenis habitat, kepadatan mangsanya, dan jenis kelamin serta umur. Selain itu, Schaller (1967, dalam Mazak, 1981) mencatat harimau terkadang memamerkan berbagai macam pola penguasaan lahan - dari yang eksklusif seperti penggunaan suatu area yang tampaknya dipertahankan terhadap hewan lain, untuk berbagi wilayah secara damai, hingga tidak adanya wilayah jelajah yang mapan (tergantung tentang jenis kelamin, kondisi fisiologis, dan mungkin, kecenderungan individu hewan yang

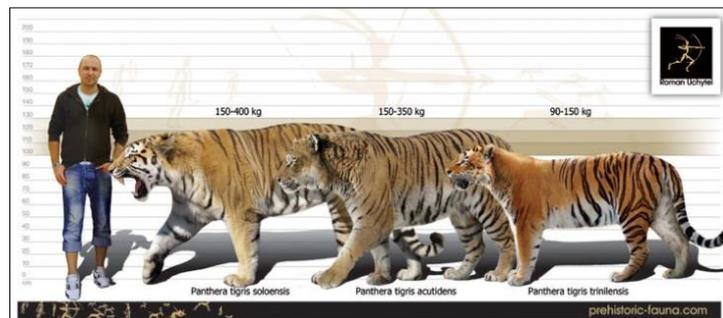
terlibat). Harimau adalah pemburu tunggal, terutama memangsa mamalia yang lebih besar.

Harimau adalah pemburu dan pembunuh yang sangat baik, namun untuk setiap percobaan perburuan yang berhasil dibunuh, ada sekitar 10 sampai 20 percobaan yang tidak berhasil. Beberapa teknik berbeda digunakan oleh harimau untuk menyerang dan membunuh mamalia besar. Pada sebagian besar kasus, harimau mendekat dari samping atau belakang dan bergegas mendekati korban dari jarak sedekat mungkin, mencoba menabrak atau menendang dengan kakinya karena kekuatan tumbukan yang sangat besar. Pada saat yang sama, ia menerjang dan mencengkeram tenggorokan korban dengan gigi taringnya. Pegangan dipertahankan sampai mangsa mati karena tercekik, dan biasanya beberapa menit sesudahnya harimau membunuh dengan menggigit belakang leher yang terkilir dan mematahkan servik tulang belakang (*vertebrae serviks*) korban. Namun cara ini tampaknya jarang digunakan untuk membunuh mamalia besar, meskipun hewan berukuran sedang dan lebih kecil sering dibunuh dengan cara ini (Schaller, 1967 dalam Mazak, 1981). Harimau biasanya membawa atau menyeretnya, membunuh sambil bersembunyi, kadang-kadang dalam jarak beberapa ratus meter.

Pergerakan harimau serupa dengan perwakilan Pantherinae lainnya. Dalam gaya berjalan normal, kedua kaki menjadi satu bergerak ke samping atau hampir sama. Panjang langkah berkisar dari 500 hingga 650 mm pada harimau betina dan sekitar 600 hingga 800 mm pada harimau jantan. Kemampuan melompat berkembang dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan kaki belakang yang relatif panjang, rata-rata 1,23 kali panjang kaki depan Menurut berbagai penulis harimau bisa melompat sepanjang 8 atau bahkan 10 m, meskipun lompatan umumnya tidak melebihi 5 atau 6 m. Harimau biasanya tidak memanjat pohon, meski ada beberapa laporan kemampuan memanjat mereka (Mazak, 1981). Harimau menyukai air dan bisa berenang dengan sangat baik. Harimau dengan mudah menyeberang sungai dan anak sungai selebar 6 atau 8 km.

6. Compare (membandingkan)

Massa tubuh subspecies harimau bervariasi menurut garis lintang dan distribusi geografis. Massa tubuh harimau Asia Tenggara berkisar antara 80 hingga 120 kg sedangkan massa tubuh Harimau Siberia bisa mencapai 300 kg (Mazák, 1981). Variasi dalam massa tubuh secara teratur dijelaskan dengan aturan Bergmann menurut taksa mamalia yang berkerabat dekat cenderung lebih besar di lingkungan yang lebih dingin dibandingkan dengan yang lebih hangat (Bergmann, 1847, dalam Volmer et al, 2015).



Gambar 4. Perbandingan ukuran tubuh harimau purba *Panthera tigris Soloensis* (Ngandong), *Panthera tigris acutidens* (Wanhsien, Cina), dan *Panthera tigris trinilensis* (Trinil, Ngawi).
Sumber: <https://prehistoric-fauna.com/Panthera-tigris-trinilensis>, diakses 22-9-2020.

Namun, pada zaman Pleistosen, harimau dengan massa tubuh lebih dari 300 kg juga muncul di lintang yang lebih rendah, khususnya di Jawa (Hertler dan Volmer, 2008). Massa tubuh yang begitu tinggi tidak dapat dipahami sebagai sebuah adaptasi terhadap iklim dingin dalam pengertian Bergmann. Apalagi individu harimau besar terbatas pada satu fauna Pleistosen Akhir unit Ngandong, sedangkan harimau Pleistosen Awal dan Pertengahan di Jawa memiliki massa tubuh sebanding dengan Harimau Jawa dan Harimau Sumatera yang masih ada (Hertler dan Volmer, 2008).

Selain di Sangiran, di Trinil juga ditemukan beberapa fragmen fosil *Panthera tigris* diantaranya rahang bawah (*mandibula*), tulang kering (*tibia*), rahang atas (*maxilla*), tengkorak (*cranium*) dan tulang hasta (*ulna*). Hanya fosil rahang bawah (*mandibula*) *Panthera tigris* dengan nomor inventaris koleksi 723/NGW/2019 yang dipamerkan di ruang pameran Museum Trinil.



Gambar 5. Fosil fragmen mandibula *Panthera tigris* di ruang pameran Museum Trinil
(Sumber: dokumentasi BPSMP Sangiran)

Keberadaan fosil *mandibula Panthera tigris* di museum Trinil memiliki nilai yang sangat penting. Hal ini dapat dilihat dalam konteks historis, paleoekologi, dan kelangkaan. Fosil karnivora secara kuantitas sangat jarang ditemukan dibandingkan dengan fosil herbivora. Beberapa penelitian sudah dilakukan terkait tentang fauna purba di situs-situs manusia purba di Indonesia, namun penelitian mengenai karnivora, khususnya *Panthera tigris* belum banyak dilakukan, mengingat langka atau sedikitnya fosil yang ditemukan.

7. *Identify (identifikasi)*

Nama Koleksi : Fragmen Tengkorak Harimau Purba

Nama : *Panthera tigris*

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Subphylum : Vertebrata

Kelas : Mammalia

Sub Kelas : Tribosphenida

Ordo : Carnivora

Superfamili : Aeluroidea

Famili : Felidae
Subfamili : Felinae
Genus : Panthera
Spesies : *Panthera tigris*

Nomor Inventaris Lab : 0002/FEL/BPSMPS/2012

Secara dimensional, fosil tengkorak *Panthera tigris* tersebut memiliki ukuran panjang 24 cm; lebar 18,6 cm; tinggi 12 cm; dan berat 2,715 kg. Saat ini, fosil tengkorak *Panthera tigris* tersebut dipamerkan di Ruang Pamer 1 (Display Stepa Sangiran: Mata Rantai Kehidupan) Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan

8. Asses (penilaian berdasarkan kriteria utama dan kriteria pembanding)

1) Penilaian Berdasarkan Kriteria Utama

a. Signifikansi Historis (*Historic significance*)

Fosil *Panthera tigris* di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan dapat menggambarkan kehidupan masa pleistosen awal dan tengah sekitar 1,7 – 0,7 juta tahun yang lalu. Ditengarai habitat mereka adalah hutan terbuka-padang rumput yang sebagian kering dengan hutan bakau dan sungai yang dangkal. Fosil yang terhitung langka di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan dapat menambah informasi prasejarah, khususnya terkait karnivora besar, habitat, dan peran ekologi (*niche*) dalam kaitannya dengan lingkungannya.

b. Signifikansi Ilmu Pengetahuan/Penelitian (*Scientific or research significance*)

Keberadaan fosil *Panthera tigris* di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan memiliki nilai yang sangat penting. Nilai ini dapat dilihat dalam konteks historis, paleoekologi, dan kelangkaan. Beberapa penelitian sudah dilakukan terkait tentang fauna purba di situs-situs manusia purba di Indonesia, namun penelitian mengenai

Karnivora, khususnya *Panthera tigris* belum banyak dilakukan, mengingat langka atau sedikitnya fosil yang ditemukan. Penelitian lanjutan tentang Karnivora di situs-situs purba, termasuk Sangiran, berpotensi dapat mengungkap atau menambah informasi tentang habitat suatu situs, jejaring ekologi (manusia dan fauna), persaingan dengan pemangsa lain, dan peran ekologi panthera dalam sebuah komunitas khususnya dalam hal konsumsi makanan.

2) Penilaian Berdasarkan Kriteria Pembandingan

a. Asal-usul (*Provenance*)

Dokumentasi atau pencatatan mengenai identitas fosil tengkorak *Panthera tigris* koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan sudah cukup baik dilakukan. Namun, karena fosil tersebut telah berada di Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran sejak lama sebelum Museum berdiri, maka terdapat beberapa detail informasi yang kurang lengkap dan sulit untuk didapatkan.

b. Kelangkaan (*Rarity or representativeness*)

Fosil karnivora di Sangiran secara kuantitas sangat jarang ditemukan apabila dibandingkan dengan fosil herbivora. Hal ini dapat menjadikan fosil tengkorak *Panthera tigris* di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan merupakan salah satu koleksi yang langka dan bernilai tinggi.

c. Kondisi Koleksi (*Condition or completeness*)

Fosil tengkorak *Panthera tigris* koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan memiliki kondisi yang baik. Fosil tengkorak tersebut tidak dilengkapi dengan bagian rahang bawah. Koleksi tersebut telah terfosilisasi sempurna. Museum Manusia Purba Sangiran juga memiliki koleksi fosil *Panthera tigris* lainnya dari individu yang berbeda, yaitu fosil *caninus* (gigi).

d. Kapasitas Interpretatif (*Interpretive capacity*)

Fosil tengkorak *Panthera tigris* koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan memiliki peran yang penting untuk memberikan gambaran lingkungan purba Sangiran khususnya pada masa pleistosen awal dan tengah sekitar 1,7 – 0,7 juta tahun yang lalu. Fosil tengkorak *Panthera tigris* juga dapat memberikan gambaran posisi dirinya sebagai karnivora di Sangiran pada waktu itu.

9. Significance (pernyataan signifikan)

Signifikansi historis fosil *Panthera tigris* di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan dapat menggambarkan kehidupan masa pleistosen awal dan tengah sekitar 1,7 – 0,7 juta tahun yang lalu. Ditengarai habitat mereka adalah hutan terbuka-padang rumput yang sebagian kering dengan hutan bakau dan sungai yang dangkal. Fosil yang terhitung langka di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan ini memiliki kapasitas interpretif yang tinggi sehingga dapat menambah informasi prasejarah, khususnya terkait karnivora besar, habitat, dan peran ekologi (*niche*) dalam kaitannya dengan lingkungannya.

Panthera Tigris (Harimau) selalu memberikan pengaruh yang besar pada budaya manusia, terutama di mana manusia dan harimau hidup bersama dan masih hidup berdampingan. Ini tentunya salah satu kucing yang paling mudah dikenali, dengan bulu bergaris yang khas dan unik dan juga umumnya diyakini sebagai spesies kucing terbesar yang hidup saat ini, meskipun klaim ini dipertanyakan. Harimau menunjukkan variasi yang cukup besar dalam ukuran, warna dan tanda, yang mencerminkan keragaman habitat yang didudukinya di seluruh distribusi geografisnya yang luas dari hutan ek beriklim sedang di utara hingga hutan tropis lembab di Khatulistiwa. Memahami variasi ini adalah kunci keberhasilan konservasi saat ini dan masa depan, tetapi orang masih belum yakin akan signifikansinya. Ukuran yang besar dan konsekuensinya membutuhkan mangsa yang besar telah membawanya ke dalam konflik dengan orang-orang dengan memangsa mereka dan ternak mereka, tetapi juga mendapatkan rasa hormat dan kekaguman kami atas kekuatan dan kehebatannya sebagai pembunuh.

10. Action (rekomendasi)

- 1) Perlunya penambahan informasi (narasi label atau infografis) tentang *Panthera tigris* Sangiran di display koleksi museum. Kondisi eksisting menunjukkan masih minimnya informasi tentang panthera yang ditandai tidak adanya label atau infografis yang memuat informasi lebih lanjut tentang *Panthera*. Display koleksi *Panthera* di museum hanya memajang fosil dan papan namanya saja.
- 2) Optimalisasi alur atau tata pameran (storyline) di Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan. Hal ini bisa dilakukan dengan menyusun tata pameran tematik atau secara khusus membahas karnivora yang pernah hidup di Sangiran. Hal ini dapat menambah wawasan prasejarah bagi masyarakat yang berkunjung ke museum.

B. Penyajian Informasi koleksi fosil *Panthera tigris*

Museum adalah salah satu elemen yang menyimpan warisan budaya yang menghubungkan manusia dari masa lalu ke masa kini. Musyawarah umum ke-11 (11th *General Assembly*) *International Council of Museum* (ICOM) tahun 1974 di Denmark, mengemukakan bahwa museum memiliki fungsi sebagai berikut: (1) Pengumpulan dan pengamanan warisan alam dan budaya, (2) Dokumentasi dan penelitian ilmiah, (3) Konservasi dan preservasi, (4) Penyebaran dan pemerataan ilmu untuk umum, (5) Pengenalan dan penghayatan kesenian, (6) Pengenalan kebudayaan antardaerah dan antarbangsa, (7) Visualisasi warisan alam dan budaya, (8) Cermin pertumbuhan peradaban umat manusia, dan (9) Pembangkit rasa takwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa (Direktorat Museum Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, 2008).

Selanjutnya pada Musyawarah umum ke-22 (22th *General Assembly*) *International Council of Museum* (ICOM) tahun 2007, ICOM mendefinisikan museum sebagai lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. Untuk itu maka museum harus memiliki dan mengelola koleksi. Pengelolaan koleksi merupakan suatu cara untuk mewujudkan museum sebagai

tempat sumber informasi. Benda koleksi tidak hanya diletakkan begitu saja, tetapi juga perlu ditata dan direncanakan penempatannya agar mudah dipahami oleh pengunjung (Direktorat Museum Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, 2008).

Museum harus dapat digunakan untuk menyampaikan pesan yang memuat berbagai nilai dan makna dari peradaban manusia melalui koleksinya. Jika pesan yang disampaikan belum dapat diterima oleh publik, maka misi museum sebagai pusat informasi budaya belum sepenuhnya terwujud. Menurut Van Mensch (2003) dalam Ardiwidjaja (2013:35), fungsi dasar museum adalah melakukan penelitian, konservasi, dan komunikasi sebagai aspek mediasi terhadap masyarakat. Fungsi dasar tersebut disebut dengan istilah fungsi dasar museologi. Pengelolaan koleksi adalah serangkaian kegiatan yang menyangkut berbagai aspek kegiatan yang dimulai dari pengadaan koleksi, registrasi dan inventarisasi, perawatan, penelitian hingga koleksi tersebut disajikan di ruang pameran atau disimpan pada ruang penyimpanan.

Harimau atau *Panthera tigris* merupakan jenis kucing besar yang habitat utamanya berada di dalam hutan. Secara umum, harimau dapat dikenali dari rambut dengan pola garis hitam dan warna dasar oranye-emas sehingga harimau terlihat mencolok di dalam kandang. Akan tetapi di alam, walaupun di habitat semi terbuka, pola garis tersebut membuyarkan garis luar tubuh sehingga membuat harimau tidak mudah terlihat oleh target mangsa. Beberapa ada yang berwarna putih yang sering dijumpai pada subspecies *P. t. Altaica* dan *P. t. tigris*. Ukuran tubuh harimau berbeda-beda antar subspecies, namun bersifat gradual, semakin ke utara semakin besar ukuran tubuh harimau (Kitchener dan Dugmore 2000). Ukuran tubuh harimau yang hidup di daerah yang lebih ke selatan menjadi lebih kecil, kemungkinan disebabkan oleh adaptasi terhadap suhu yang lebih hangat yang mengharuskan pelepasan panas tubuh yang lebih efisien, dan juga untuk mengurangi kebutuhan energi di lingkungan yang tidak selalu terdapat mangsa.

Terdapat tiga persyaratan yang dibutuhkan suatu tempat agar cocok menjadi habitat harimau. Pertama, daerah tersebut harus memiliki banyak vegetasi rimbun agar harimau dapat bersembunyi dan mengendap-endap mengintai mangsanya. Kedua, di daerah tersebut harus terdapat banyak kolak dan sungai, karena terkadang

mereka mendinginkan badannya dengan berendam di dalam air. Kebiasaan berendam ini menyebabkan harimau menjadi perenang yang baik. Populasi harimau sebagian besar hidup di daerah rawa-rawa di India dan Asia Tenggara. Syarat terakhir adalah tersedianya sumber makanan yang cukup. Harimau membunuh dan memakan hewan besar, seperti ternak, rusa, dan babi.

Harimau hidup soliter, dan tiap ekor memiliki wilayah hutan yang luas untuk dirinya sendiri. Daerah tersebut cukup besar untuk menjamin suplai mangsa yang cukup untuk makanan harimau. Hal ini menyebabkan wilayah jelajah harimau tersebar luas. Harimau memiliki daerah jelajah seluas 100 km² tetapi wilayah jelajah ini dapat bervariasi, bergantung ketersediaan makanan di suatu wilayah (Hamaide 2007).

Saat ini ada 6 subspecies harimau yang masih hidup, diantaranya *Panthera tigris altaica* (Harimau siberia), *Panthera tigris amoyensis* (Harimau cina selatan), *Panthera tigris corbetti* (Harimau indocina), *Panthera tigris jacksoni* (Harimau malaya), *Panthera tigris sumatrae* (Harimau sumatera), dan *Panthera tigris tigris* (Harimau benggala). Tiga subspecies harimau lain yang sudah punah, yaitu *Panthera tigris balica* (Harimau bali), *Panthera tigris sondaica* (Harimau jawa), dan *Panthera tigris virgata* (Harimau kaspia) (Goodrich 2015 dalam Haisya, 2016:1).

Bila dilihat data dari *International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species* (IUCN), saat ini terdapat 3.200 ekor harimau di seluruh dunia. *Panthera tigris altaica* ditemukan pertama kali di daerah Rusia Timur, Tiongkok bagian utara, dan Semenanjung Korea. *Panthera tigris tigris* ditemukan terutama di wilayah India, sebagian kecil di Nepal, Bangladesh, Bhutan, Tiongkok, dan Myanmar. *Panthera tigris tigris* saat ini merupakan harimau dengan populasi terbanyak di dunia dengan jumlah kurang lebih 2500 ekor di habitatnya. Berbeda dari *Panthera tigris sumatrae* yang merupakan subspecies harimau yang ditemukan di Pulau Sumatera, jumlahnya antara 400 sampai 600 ekor di alam. Deforestasi yang terjadi terus menerus dilakukan mengancam keberadaan *Panthera tigris sumatrae*, sehingga subspecies ini berpotensi memiliki nasib seperti dua subspecies endemik Indonesia, yakni *Panthera tigris sondaica* dan *Panthera tigris balica* yang

sudah punah. Begitu pula dengan *Panthera tigris corbetti* yang populasinya juga mengalami penurunan drastis sebanyak 70% dalam satu dekade pada tahun 2010. Jumlahnya kini sebanyak kurang lebih 350 ekor yang tersebar di Thailand, Kamboja, Laos, Myanmar, Vietnam, dan Tiongkok. *Panthera tigris amoyensis* ditemukan di hutan hujan Cina Selatan, Hainan. Harimau subspecies ini sudah dinyatakan punah di alam (Goodrich 2015 dalam Haisya, 2016:2). *Panthera tigris jacksoni* dewasa yang berasal dari Semenanjung Malaysia diprediksi kurang dari 250 ekor.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Bab VI Pasal 34 Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2015 tentang Museum tentang pengkajian. Pengkajian di Museum dilakukan terhadap: (a) Koleksi; (b) Pengelolaan; (c) Pengunjung; (d) Program. Pengkajian wajib dilakukan oleh Pengelola Museum dan setiap orang atau masyarakat hukum adat dengan izin dari Kepala Museum. Pada pasal 35 disebutkan tujuan Pengkajian Koleksi adalah untuk meningkatkan potensi nilai dan informasi koleksi untuk dikomunikasikan kepada masyarakat, pengembangan ilmu pengetahuan, pengembangan kebudayaan dan menjaga kelestarian koleksi. Hal tersebut dijadikan dilakukannya kajian ini.

Kajian koleksi *Panthera tigris* dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan informasi mengenai *Panthera tigris* diruang pameran 1. Kajian tersebut menghasilkan beberapa informasi tambahan yang dapat digunakan sebagai bahan pengembangan informasi koleksi museum khususnya untuk koleksi fosil *Panthera tigris*. Saat ini informasi mengenai fosil *Panthera tigris* hanya menggambarkan harimau sebagai hewan yang berada dipuncak rantai makanan. Setelah dilakukan kajian, didapatkan informasi tambahan mengenai *Panthera tigris* misalnya gambaran mengenai persebarannya di seluruh dunia, pola hidup, karakteristik, serta mitos-mitos *Panthera tigris* yang berkembang di masyarakat Jawa. Kedepannya informasi-informasi tersebut dapat ditampilkan di ruang pameran sehingga gambaran mengenai *Panthera tigris* lebih lengkap dan komprehensif.

B. Saran

Setelah dilakukan kajian terdapat beberapa saran yang dilakukan sebagai upaya pengembangan informasi koleksi. Saran-saran tersebut antara lain:

1. Optimalisasi dan perbaruan informasi koleksi museum sesuai dengan data terbaru.
2. Pembuatan display tematik terkait karnivora Sangiran.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Ahmadi, Rulam 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bimas, Iwan Setiawan dan Duwiningsih. 2015. *Katalog Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Krikilan: Kekayaan Sangiran*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.
- Duwiningsih, dkk. 2014. *Pengetahuan Prasejarah: Mereka Memperdalam Arti Penting Situs Sangiran*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.
- Gulo, W.. 2010. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Grasindo.
- Henderson, Andrew. 2019. *Introduction to Significance 2.0: A Methodology for Assessing Museum Collections*. Yogyakarta: SEAMS Southeast Asia Museum Services.
- Hermanto, Wiwit, dkk. 2019. *Katalog Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran Klaster Dayu: Lapisan Tanah Purba dan Alat Batu Tertua*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.
- Hooper-Greenhill, Eilean. 2003. *Museums and the Shaping of Knowledge*. New York: Routledge.
- Lestari, Pipit Puji, dkk. 2014. *Pengetahuan Prasejarah: Fauna Sangiran Selama 2,4 Juta Tahun Terakhir*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. 1992. *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*, Bandung: Tarsito.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. 2008. *Metode Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Soeratman, Darsiti. 1989. *Kehidupan Dunia Kraton Surakarta 1830-1939*. Yogyakarta: Penerbit Taman Siswa.
- Spelman, Lucy. 2014. *National Geography: Fauna Pedia*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Widianto, Harry. 1996. "Laporan hasil menghadiri sidang ke-20 World Heritage Committee, Merida, Mexico, 2-7 Desember". Jakarta: Depdikbud, Direktorat Jenderal Kebudayaan.
- Widianto, Harry dan Truman Simanjuntak. 2013. *Sangiran Menjawab Dunia*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.

- Widianto, Haryy. 2020. *Sangiran dalam Konteks Migrasi Awal di Pulau Jawa*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Winkworth, Kylie and Roslyn Russell. 2009. *Significance 2.0 A Guide to Assessing The Significance of Collections*. Adelaide: Collections Council of Australia Ltd.

SKRIPSI dan TESIS

- Wiranto, Dody. 2011. “Peningkatan Kreativitas Desain Cenderamata Untuk Mendukung Museum Sangiran Kabupaten Sragen Jawa Tengah”. *Tesis*. Program Pascasarjana Museologi Universitas Padjajaran, Bandung, Tidak Diterbitkan.
- Hidayat, Rusmulia Tjiptadi. 2008. “Manajemen Tata Ruang dan Tata Pamer Museum Sangiran di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah”. *Tesis*. Program Pascasarjana Museologi Universitas Padjajaran, Bandung, Tidak Diterbitkan.
- Permana, Fiko. 2017. “Aplikasi Informasi Koleksi Fosil di Museum Sangiran Sragen berbasis *Android*”. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Duta Bangsa, Tidak Diterbitkan.

LAPORAN dan JURNAL

- Boomgard, Peter. 2001. *Frontiers of Fear: Tigers and People in the Malay World, 1600 -1950*. Yale University Press.
- Budi, Feri Setiya. “Sistem Dokumentasi Benda-Benda Museum di Museum Sangiran”, *Laporan*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sinar Nusantara. 2012.
- Data Koleksi Museum Manusia Purba Sangiran. 2019. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.
- Ganesa, Ari dan Aunurohim. “Perilaku Harian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dalam Konservasi Ex-Situ Kebun Binatang Surabaya”. *Jurnal Sains dan Seni*, Vol. 1 No. 1. Institut Teknologi Sepuluh November. Sept, 2012.
- Hamaide B. Sheerin J, Tingsabadh C. 2007. *Natural Reserve Selection for Endangered Species Considering Habitat Needs: The Case of Thailand*. Dalam CC Pertsova. *Ecological Economics Research Trends*. New York (US): Nova Science Publishers, Inc. Hlm 207-229.
- Hertler, Christine and Rebekka Volmer. 2008. “Assessing prey competition in fossil carnivore communities — a scenario for prey competition and its

- evolutionary consequences for tigers in Pleistocene Java”. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 257 (2008) 67–80.
- Hidayat, Muhammad. “Strategi Pengelolaan Situs Sangiran Sebagai Warisan Dunia”, *Jurnal Sangiran*, Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran, No. 1 Tahun 2012.
- Kitchener AC dan Dugmore AJ. 2000. Biogeographic Change in The Tiger, *Panthera tigris*. *Anim Conserv* 3(2):113-124.doi: 10.1111/j.1469-1795.2000.tb00236.x
- Mazak, Vrastilay. 1981. “Panthera tigris”. *MAMMALIAN SPECIES No. 152*, pp. 1-8, 3 figs. Published 8 May 1981 by The American Society of Mammalogists.
- Reid, Anthony. 2011. *Asia Tenggara dalam Kurun Niaga 450-1680 jilid 1: tanah dibawah angin*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Storm, Paul. 2012. “A carnivorous niche for Java Man? A preliminary consideration of the abundance of fossils in Middle Pleistocene Java”. *Comptes Rendus Palevol* 11 (2012) 191-202.
- Sulistiyanto, Bambang. 2009. *Warisan Dunia Situs Sangiran: Persepsi Menurut Penduduk Sangiran*. Wacana, Vol. 11 No.1.
- Volmer, Rebekka, Christine Hertler and Alexandra van der Geer. 2016. “Niche overlap and competition potential among tigers (*Panthera tigris*), sabertoothed cats (*Homotherium ultimum*, *Hemimachairodus zwierzyckii*) and Merriam's Dog (*Megacyon merriami*) in the Pleistocene of Java”. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 441 (2016):901.
- Wijaya, Daya Negri. “Napak Tilas Perspektif Indonesiasentris Jacob Cornelis Van Leur”, *Jurnal Sejarah dan Budaya UM*, Vol. 10, No. 1, 2016, hal 39.
- Wessing, Robbert. 1992. “A Tiger in The Heart: The Javanese Rampok Macan”, *Bijdragen tot de Taal-, land- en Volkenkund, Journal KITLV* 148, No. 2, 1992, hal 307.

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya, yang diundangkan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum, yang diundangkan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 195.

Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 019/M/2015 tentang Satuan Ruang Geografis Sangiran sebagai Kawasan Cagar Budaya Peringkat Nasional.

WEBSITE

<https://kbbi.web.id/museum> diakses pada 14 Januari 2020 pukul 11.33 WIB

<https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/>
diakses pada 14 Januari 2020 pukul 11.24 WIB