

Kronogram Bektining Manggala Tumataning Praja dan Rarasing Rasa Wiwaraning Praja

Sa'ad Konaah¹, Wahyu Rizka Novianti², Juveno Prasajo³, Farhah Inayah Turohmah⁴, Agung Prabowo⁵

¹SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah, Purwokerto

²SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah, Purwokerto

³SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah, Purwokerto

⁴SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah, Purwokerto

⁵Program Studi Statistika, FMIPA UNSOED

E-mail: agung.prabowo@unsoed.ac.id*

Article History:

Received: 21 Desember 2025

Revised: 25 Februari 2026

Accepted: 16 Maret 2026

Keywords: *angkanam vamato gatih, Banyumas, negara kertagama, suryasengkala lamba, sengkalan*

Abstract: *Kronogram merupakan bentuk penyandian yang banyak digunakan dalam budaya Barat dengan mengusung penggunaan angka Romawi. Dalam budaya Timur, terdapat penyandian yang menyerupai kronogram dan disebut sengkala, sengkalan atau sangkalan dengan cara merangkaikan kata-kata yang memiliki watak bilangan atau nilai numerik 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 serta menggunakan prinsip angkanam vamato gatih. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan eksistensi dua buah sengkala yang terkait dengan Kabupaten Banyumas. Penelitian dilakukan dengan penelusuran pustaka. Hasil penelitian ini adalah ditemukan adanya dua buah sengkala yang terkait dengan Kabupaten Banyumas yang disusun menggunakan kalender Masehi, sehingga kedua sengkala lamba tersebut berupa suryasengkala lamba. Selanjutnya, penyusunan kedua suryasengkala lamba tersebut mengikuti cara penyusunan sengkala dalam Kitab Negarakertagama sehingga rangkaian kata yang menyusun masing-masing suryasengkala lamba menghasilkan makna tertentu.*

PENDAHULUAN

Saat ini, angka ditulis dengan berbagai jenis seperti angka Arab, angka Romawi dan angka Hindu-Arab. Sedangkan jenis aksara yang digunakan antara lain aksara Arab dan aksara Latin. Kombinasi aksara Latin dengan angka Hindu-Arab dihadirkan dalam tuts-tuts komputer dan laptop.

Pada masa dulu, Mataram Kuno memahatkan prasasti-prasastinya menggunakan bahasa dan aksara Jawa Kuno (Kawi). Perkembangan evolusioner bahasa, aksara dan aksara-angka dari sejak Mataram Kuno hingga sekarang menghasilkan aksara-angka Kawi Arkaik, Kayuwangi, Kawi Akhir, Majapahit, Jawa Baru, dengan diselingi munculnya aksara-angka *carangan* yaitu aksara-angka Kuadrat-Kediri dan aksara-angka Merbabu-Merapi yang terkadang dinamakan aksara-angka Gunung/Buda (Prabowo, A. (2021).

Salah satu fungsi dari angka adalah untuk penulisan angka tahun dan penyandian angka tahun dalam bentuk kronogram (Sidi, Prabowo, dan Subiyanto, 2014). Prasasti pertama dari Kerajaan Mataram Kuno belum memunculkan penggunaan angka atau aksara-angka sehingga angka tahun tidak dituliskan dengan angka tetapi dengan cara lain yang unik. Penulisan angka tahun pada prasasti Mataram Kuno menghadirkan penyandian angka tahun yang dinamakan *sengkala*, *sengkalan*, *sangkalan*, atau *candrasengkala* (Prabowo, Sugandha, and Tripena, 2016; Prabowo, Mamat, dan Sukono, 2020).

Setidaknya terdapat lima bentuk sengkala yaitu sengkala lamba/milir, sengkala melok, sengkala koci, sengkala memet dan sengkala dihyang. Sengkala lamba merupakan bentuk penyandian angka tahun yang pertama kali ditemukan, terpahat pada Prasasti Canggal berbunyi “*Cruti (4) Indriya (5) Rasa (6)*” menyatakan angka tahun 654 Saka yang sama dengan 732 Masehi.

Penggunaan sengkala lamba memunculkan pengetahuan baru tentang watak bilangan (Bratakesawa, 1980), bahwa suatu kata tertentu (tidak semua kata) dapat menyatakan angka tertentu. Kata-kata tersebut haruslah diambil dari bahasa Sanskerta, Jawa Kuno (Kawi), Jawa Baru dan Sunda. Misalnya, kata *sirna* dan *ilang* memiliki watak bilangan 0. Hal ini cukup jelas karena *sirna* dan *ilang* bermakna ketiadaan dan angka 0 sangat tepat untuk menggambarkan ketiadaan. Kata *kertaning* yang berarti kemakmuran memiliki watak bilangan 4. Sedangkan kata *bumi* yang memiliki watak bilangan 1 karena di alam semesta ini hanya ada 1 bumi. Terkait dengan kata *kertaning* yang memiliki watak bilangan 4, penjelasannya diperoleh dengan aturan penurunan watak bilangan yang disebut *astha-guru* (delapan pedoman penurunan watak bilangan) yang dijelaskan dalam Bratakesawa (1980). Dengan menggunakan keempat kata tersebut, basis bilangan 10, nilai tempat dan pembacaan dari arah kanan, disebut prinsip *angkanam vamato gatih* (Kurniawan, 2021), diperoleh angka tahun 1400. Penguraiannya sebagai berikut.

<i>Sirna</i>	<i>Ilang</i>	<i>Kertaning</i>	<i>Bumi</i>
0	0	4	1
Satuan	Puluhan	Ratusan	Ribuan

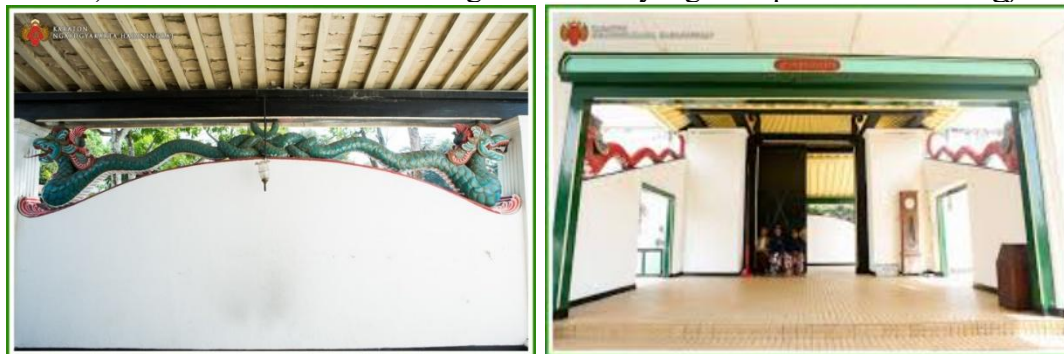
Bentuk sengkala berikutnya adalah sengkala melok. Penyandian angka tahun dengan sengkala melok dilakukan menggunakan aksara-angka dengan susunan terbalik (dari kanan) yang mengikuti penerapan prinsip *angkanam vamato gatih*. Berikut contoh sengkala melok dengan menggunakan aksara-angka Jawa Baru untuk menyatakan angka tahun 1400.

୦	୦	୩	୩
0	0	4	1
Satuan	Puluhan	Ratusan	Ribuan

Sengkala koci menyatakan angka tahun dengan menggunakan bulatan untuk menunjukkan angka yang dimaksud. Angka tahun 1400 akan dinyatakan dengan penyandian sengkala koci sebagai berikut.

		••	•
0	0	4	1
Satuan	Puluhan	Ratusan	Ribuan

Bentuk penyandian berikutnya adalah sengkala memet yang wujud visualnya dapat berupa relief, lukisan, patung, keris, wayang, bangunan dan lain-lain. Angka tahun pada sengkala memet diperoleh dengan mengubah sengkala memet menjadi sengkala lamba terlebih dahulu (Prabowo, 2014a; Prabowo, 2014b). Keraton Jogjakarta kaya dengan perwujudan sengkala memet. Berikut ini (Gambar 1) adalah dua buah contoh sengkala memet yang terdapat di Keraton Jogjakarta.



**Gambar 1. Sengkala Memet dengan Pembacaan Menjadi SengkalaLamba:
Dwi Naga Rasa Tunggal (Kiri) dan Dwi Naga Rasa Wani (Kanan)**

Dari kedua sengkala memet tersebut diperoleh angka tahun yang sama yaitu 1682 pada kalender Jawa, namun sengkala lamba dari kedua sengkala memet tersebut berbeda. Penguraianya sebagai berikut.

<i>Dwi</i>	<i>Naga</i>	<i>Rasa</i>	<i>Tunggal</i>
0	0	4	1
Satuan	Puluhan	Ratusan	Ribuan

<i>Dwi</i>	<i>Naga</i>	<i>Rasa</i>	<i>Wani</i>
0	0	4	1
Satuan	Puluhan	Ratusan	Ribuan

Wujud terakhir penyandian angka tahun adalah sengkala dihyang yang merupakan kombinasi bulatan dan aksara-angka. Contoh sengkala dihyang yang menyatakan tahun 1431 Saka diberikan pada Gambar 2. Aksara-angka pada Gambar 2 merupakan aksara-angka Merbabu-Merapi (Gunung/Buda). Cara menafsirkan sengkala dihyang pada Gambar 2 sehingga diperoleh angka tahun 1431 (Kurniawan, 2021) menjadi masalah menarik.



**Gambar 2. Sengkala Dihyang Menyatakan Angka Tahun 1431 Saka
Sumber: Kurniawan, 2021.**

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengungkapkan eksistensi dua jenis kronogram yang terkait dengan Kabupaten Banyumas. Kronogram yang dimaksud hadir dalam bentuk sengkala lamba.

Metode penelitian yang digunakan berupa survei artikel. Sesuai dengan tujuan penelitian, langkah-langkah yang dilakukan adalah (1) inventarisasi sumber-sumber rujukan berupa artikel, buku, dan sumber website, (2) pemilihan sumber-sumber rujukan, (3) analisis konten dari rujukan yang digunakan, dan (4) penyusunan artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sengkala lamba adalah rangkaian kata-kata yang menyatakan angka tahun berdasarkan prinsip nilai tempat dan digunakan untuk menyatakan terjadinya suatu peristiwa. Sengkala dibuat dengan mengikuti prinsip *angkanam vamato gatih* yaitu pembacaan angka tahunnya dimulai dari sebelah kanan (Danasasmita 2015a, Danasasmita 2015b). Basis bilangan yang digunakan adalah 10 (sistem desimal) (Prabowo, 2014a; Prabowo, 2014b) dan disusun berdasarkan nilai tempat (*place value*) dengan nilai tempat paling kiri adalah satuan (Prabowo, 2010; Prabowo, 2011; Prabowo dan Sidi, 2014).

Sengkala digunakan untuk menyatakan angka tahun sehingga perlu adanya kalender yang menyertainya. Kalender-kalender yang digunakan adalah Saka, Jawa, Hijriah dan Masehi (Prabowo, 2012). Suryasengkala merupakan sengkala yang menggunakan Kalender Saka dan Masehi (*solar calendar*). Sedangkan candrasengkala menggunakan Kalender Hijriah dan Jawa (*lunar calendar*). Sedangkan bahasa yang digunakan sejauh ini adalah Sanskerta, Jawa Kuno, Jawa Baru dan Sunda (Bratakesawa, 1980; Prabowo dan Sidi, 2014). Bahasa Indonesia belum pernah digunakan dalam pembuatan sengkala.

Penggunaan sengkala lamba ditemukan pada Kitab Negarakertagama dan Kitab Pararaton. Kata-kata yang digunakan untuk pembuatan sengkala lamba pada Negarakertagama membentuk makna tertentu sedangkan pada Pararaton rangkaian kata yang membentuk sengkala tidak menghasilkan makna. Sengkala *Sirna Ilang Kertaning Bumi* tersusun dari empat buah kata merupakan contoh sengkala lamba yang mengikuti sistem penyusunan pada Kitab Negarakertagama. Makna dari *Sirna Ilang Kertaning Bumi* adalah hilang lenyap kemakmuran dunia. Sengkala *Dwi Naga Rasa Tunggal* dan *Dwi Naga Rasa Wani* juga merupakan contoh sengkala dengan penyusunannya berdasarkan sistem Negarakertagama. Sedangkan contoh sengkala yang mengikuti penyusunan Pararaton adalah *Sanga Pitu Loro Siji* dan *Sanga Kuda Paksa Wani*. Di India, penggunaan sengkala tidak hanya untuk menyatakan angka tahun tetapi juga untuk menyatakan angka-angka astronomis yang sangat besar, misalnya *kha (0) kha (0) asta (8) muni (7) rama (3) asvi (2) netra (2) asta (8) sara (5) ratripah (1)* menyatakan angka 1.582.237.800 (Datta dan Singh, 1962), dan bukan menyatakan angka tahun.

Banyumas saat ini menjadi salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Tengah sebagai bagian dari Republik Indonesia. Kedudukan tersebut diundangkan dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Peraturan Pemerintah Kabupaten dalam Lingkungan Provinsi Jawa Tengah, ditetapkan di Yogyakarta pada tanggal 18 Agustus 1950 (Gambar 3). Berdasarkan UU tersebut, Banyumas menjadi urutan ke-14, yaitu (1) Semarang, (2) dan seterusnya, (13) Blora, (14) Banyumas, (15) Cilacap, (16) dan seterusnya, sampai dengan (28) Wonogiri.

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 13 TAHUN 1950
TENTANG
PEMBENTUKAN DAERAH-DAERAH KABUPATEN
DALAM LINGKUNGAN PROPINSI DJAWA TENGAH
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa telah tiba waktunya untuk membentuk Daerah-daerah Kabupaten, yang berhak mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri dalam lingkungan Propinsi Djawa Tengah termasuk dalam Undang-Undang No. 22 Tahun 1948 tentang Pemerintahan Daerah;

Mengingat : pasal 5 ayat (1), pasal 20 ayat (1), pasal IV Aturan Peralihan Undang-Undang Dasar, Maklumat Wakil Presiden tanggal 16 Oktober 1945 No. X dan Undang-Undang No. 22 Tahun 1948 dan Undang-Undang No. 10 Tahun 1950;

Dengan Persetujuan Badan Pekeraja Komite Nasional Pusat:

- I. Mencabut Staatsblad tahun 1929 No. 228, 230 sampai dengan 242, 244, 245, 247 sampai dengan 251 dan 253 tentang pembentukan daerah-daerah otonom kabupaten dalam lingkungan Propinsi Djawa Tengah.
- II. Menetapkan pembentukan daerah-daerah kabupaten dalam lingkungan Propinsi Djawa Tengah, dengan peraturan sebagai berikut:

BAB I.
KETENTUAN UMUM.

Pasal 1.

Daerah-daerah yang meliputi daerah kabupaten : 1. Semarang, 2. Kendal, 3. Demak, 4. Grobogan, 5. Pekalongan, 6. Pemalang, 7. Tegal, 8. Brebes, 9. Pati, 10. Kudus, 11. Djepara, 12. Rembang, 13. Blora, 14. Banjumas, 15. Tjilatjap, 16. Purbolinggo, 17. Bandjarnegara, 18. Magelang, 19. Temanggung, 20. Wonosobo, 21. Purworedjo, 22. Kebumen, 23. Klaten, 24. Bojolali, 25. Sragen, 26. Sukohardjo, 27. Karanganyar, dan 28. Wonogiri, ditetapkan menjadi kabupaten : 1. Semarang, 2. Kendal, 3. Demak, 4. Grobogan, 5. Pekalongan, 6. Pemalang, 7. Tegal, 8. Brebes, 9. Pati, 10. Kudus, 11. Djepara, 12. Rembang, 13. Blora, 14. Banjumas, 15. Tjilatjap, 16. Purbolinggo, 17. Bandjarnegara, 18. Magelang, 19. Temanggung, 20. Wonosobo, 21. Purworedjo, 22. Kebumen, 23. Klaten, 24. Bojolali, 25. Sragen, 26. Sukohardjo, 27. Karanganyar, dan 28. Wonogiri.

Gambar 3. Cuplikan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Peraturan Pemerintah Kabupaten dalam Lingkungan Provinsi Jawa Tengah
Sumber: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/60295/uu-no-13-tahun-1950>

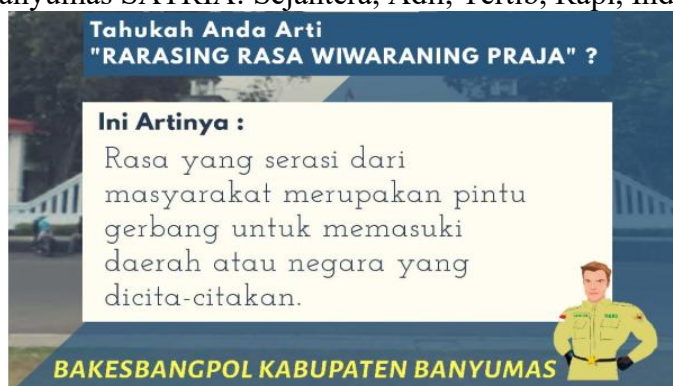
Seperti halnya seluruh kabupaten di Jawa Tengah, Banyumas sebagai sebuah kabupaten memiliki lambang/logo yang mencerminkan karakteristik, semangat dan tekad pemimpin dan seluruh warganya (Gambar 4). Lambang/logo tersebut secara resmi ditetapkan dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri tanggal 20 Juni 1970 No. Pemda. 10/15/22-166 tentang Lambang Daerah Kabupaten Banyumas.



Gambar 4. Lambang Kabupaten Banyumas
Sumber:

<https://dinarpus.banyumaskab.go.id/page/43493/sejarahpembentukkabupatenbanyumas>

Dalam Lambang Kabupaten Banyumas tersebut tertulis sebuah motto berbunyi *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja*. Merujuk pada sumber resmi instansi pemerintah di Kabupaten Banyumas, makna dari motto tersebut adalah “rasa yang serasi dari masyarakat merupakan pintu gerbang untuk memasuki daerah atau negara yang dicita-citakan”, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5. Sedangkan cita-cita yang hendak dicapai berdasarkan motto tersebut dinyatakan sebagai semboyan “Banyumas SATRIA: Sejahtera, Adil, Tertib, Rapi, Indah dan Aman”.



Gambar 5. Makna Motto pada Lambang Kabupaten Banyumas

Sumber: <https://kesbangpol.banyumaskab.go.id/news/30894/tahukah-anda-apa-arti-rarasing-rasa-wiwaraning-praja>

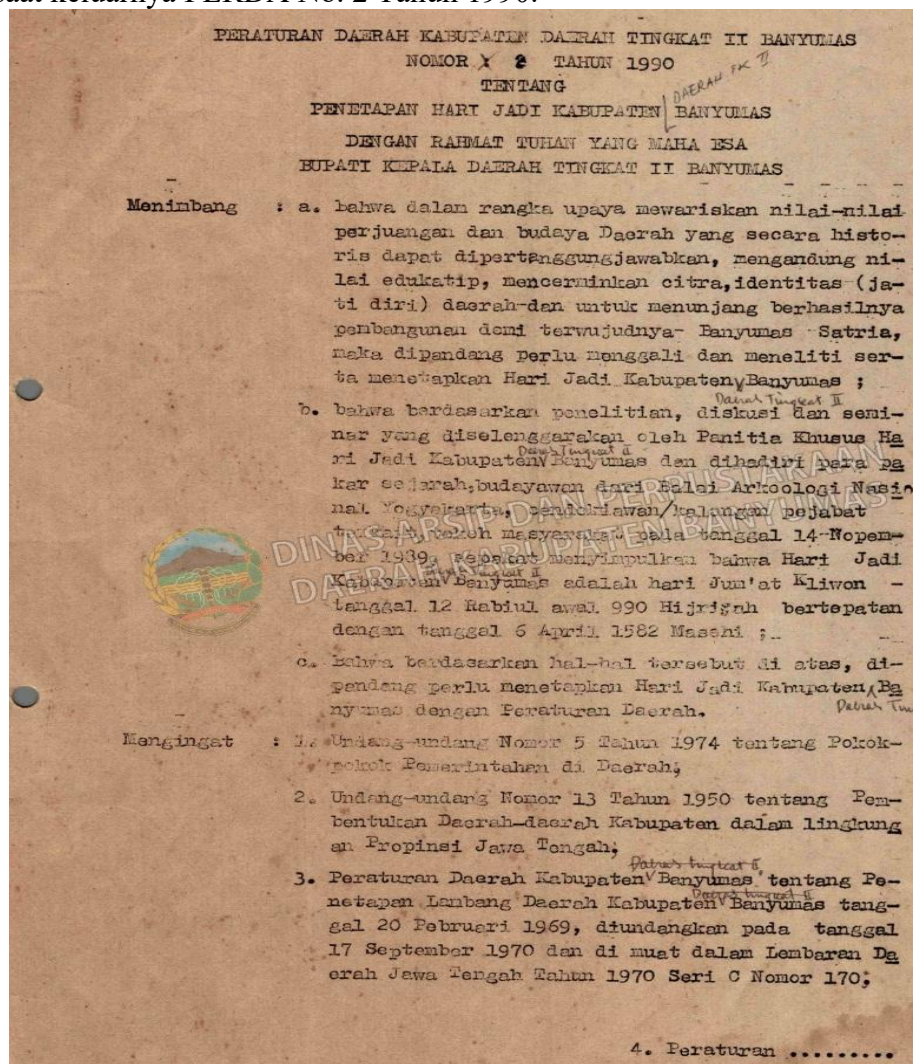
Motto *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* juga menandai sebagai suatu sengkala lamba yang mengusung kalender Masehi. Kata *raras* yang berarti serasi, harmonis, selaras mengandung watak/nilai bilangan 6. Kata *raras* berubah menjadi *rarasing* dengan maksud mendapatkan kedalaman makna dan kepadu-padanan dalam penyusunan suatu kalimat sehingga enak dalam pengucapannya. Kata *rarasing* juga dapat dimaknai sebagai *raras ing* yang berarti keserasian dalam (*ing* = dalam). Kata *ing* tidak memiliki watak bilangan sehingga kata/frase *rarasing* tetap mengusung watak bilangan 6. Demikian juga kata *rasa* (bahasa Jawa) yang bermakna rasa (Bahasa Indonesia) juga mengandung watak bilangan 6. Kata *wiwarana* yang berarti pintu gerbang mengandung watak bilangan 9. Untuk mendapatkan keluwesan dalam pengucapan, maka kata *wiwarana* berubah menjadi *wiwaraning*. Sedangkan kata *praja* mengandung watak bilangan 1. Kata ini bermakna wilayah, daerah, negara, atau tata pemerintahan. Jadi, motto *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* merupakan sengkala lamba yang menandai tahun 1966 pada kalender Masehi. Belum dapat dijelaskan peristiwa apa yang hendak diperingati berkaitan dengan tahun 1966. Peristiwa tersebut jelas bukan berdirinya Kadipaten Banyumas atau berdirinya Kabupaten Banyumas. Banyumas sebagai kadipaten berdiri pada 6 April 1582 Masehi yang kemudian direvisi menjadi 22 Februari 1571. Sedangkan Banyumas sebagai kabupaten sebagai bagian dari Republik Indonesia berdiri pada 8 Agustus 1950 berdasarkan UU No. 13 Tahun 1950.

Motto *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* yang mengusung kalender Masehi diklasifikasikan sebagai suryasengkala lamba. Oleh karena kata-kata yang menyusun suryasengkala lamba tersebut menghadirkan sebuah makna, maka suryasengkala lamba tersebut mengikuti penyusunan sengkala lamba sistem Kitab Negarakertagama.

Banyumas telah hadir sebagai wilayah resmi jauh sebelum Republik Indonesia berdiri. Sejarah mencatat Banyumas berdiri pada Jumat Kliwon tanggal 6 April 1582 atau bertepatan dengan tanggal 12 Rabiul Awal tahun 990 Hijriyah. Hari Jadi Banyumas tersebut ditetapkan dengan Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Daerah Tingkat II Banyumas Nomor 2 Tahun

1990 (Gambar 6).

Surya sengkala untuk hari jadi Kabupaten Banyumas pada 6 April 1582 adalah “*Bektining Manggala Tumataning Praja*”. Suryasengkala tersebut menunjukkan penggunaan Kalender Masehi, yaitu tahun 1582. Penggunaan Kalender Masehi dalam sengkala lama tersebut menunjukkan bahwa pembuatannya dilakukan jauh setelah kelahiran Banyumas tahun 1582. Kemungkinan terbesar adalah penyusunan sengkala lama tersebut dilakukan tidak jauh dari tahun 1990 saat keluarnya PERDA No. 2 Tahun 1990.



Gambar 6. Cuplikan Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Banyumas Nomor 2 Tahun 1990 Tentang Penetapan Hari Jadi Kabupaten Daerah Tingkat II Banyumas

Sumber:

<https://dinarpus.banyumaskab.go.id/page/43493/sejarahpembentukankabupatenbanyumas>

Berbeda dengan sengkala *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* yang tercatat resmi pada Lambang Kabupaten Banyumas, sengkala lama *Bektining Manggala Tumataning Praja* belum dapat diidentifikasi keberadaan lokus eksistensinya. Kata *bektining* berarti berbakti, mempersembahkan dengan watak bilangan 2. Kata *manggala* berarti para pemimpin

pemerintahan. Kata tersebut memiliki watak bilangan 8. Selanjutnya, kata *tumataning* berarti menata administrasi pemerintahan. Watak bilangan kata ini adalah 5. Sedangkan *praja* memiliki watak bilangan 1. Jadi, sebagai suryasengkala lamba maka *Bektining Manggala Tumataning Praja* menunjuk angka tahun 1582 pada Kalender Masehi.

Sengkala *Bektining Manggala Tumataning Praja* merupakan jenis sengkala lamba yang penyusunannya mengikuti penyusunan sengkala lamba dalam kitab Negarakertagama. Dengan demikian, rangkaian kata dalam sengkala lamba tersebut tidak hanya menunjukkan angka tahun namun juga menghasilkan pemaknaan tertentu. Guratan sengkala lamba tersebut memiliki makna “Bakti Kerja Seorang Pemimpin Dibantu Seluruh Manggalanya Menghasilkan Tertatanya atau Terbangunnya Suatu Pemerintahan”. Penggunaan Kalender Masehi menjelaskan bahwa sengkala lamba *Bektining Manggala Tumataning Praja* merupakan suryasengkala lamba.

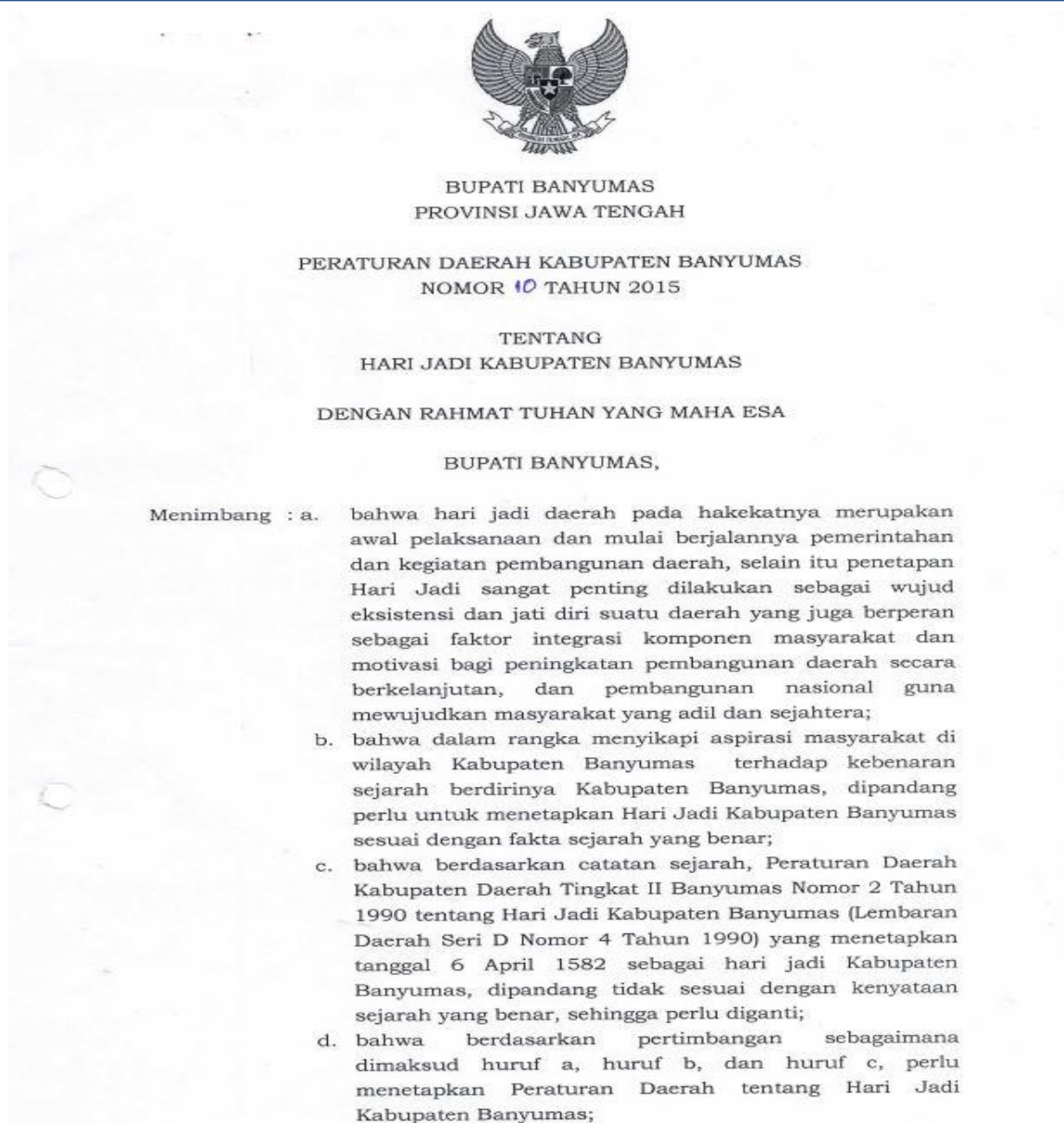
Riset sejarah terkini membuahkan keputusan perubahan Hari Jadi Kabupaten Banyumas. Bupati Banyumas yang ke-31, Ir. H. Achmad Husein berkenan mengubah Hari Jadi Banyumas menjadi tanggal 22 Februari. Ketetapan ini tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 10 Tahun 2015 Tentang Hari Jadi Kabupaten Banyumas (Gambar 7). Perubahan Hari Jadi Kabupaten Banyumas dari 6 April 1582 menjadi 22 Februari 1571 sejauh ini tidak merubah lambang kabupaten, sehingga penggunaan sengkala lamba *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* tetap dipertahankan hingga hari ini.

KESIMPULAN

Sebagai kesimpulan, dua buah sengkala lamba yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu *Bektining Manggala Tumataning Praja* dan *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja* memiliki 1 frase/kata yang sama yaitu *praja* yang berarti wilayah, daerah, negara, kerajaan, atau tata pemerintahan. Kedua sengkala tersebut dikategorikan sebagai suryasengkala lamba karena mengusung *solar calendar* yaitu Masehi. Selanjutnya, kedua suryasengkala lamba tersebut disusun mengikuti cara penyusunan sengkala lamba dalam Kitab Negarakertagama sehingga masing-masing suryasengkala lamba memiliki makna.

Perubahan Hari Jadi Kabupaten Banyumas tidak merubah Lambang Kabupaten Banyumas sehingga suryasengkala lamba yang tertulis pada lambang tersebut tetap dipertahankan hingga hari ini. Namun, masih belum dapat dipastikan peristiwa apa yang diperingati pada tahun 1966 Masehi berdasarkan suryasengkala lamba *Rarasing Rasa Wiwaraning Praja*.

Sebagai saran, suryasengkala lamba *Bektining Manggala Tumataning Praja* menunjuk tahun 1582 Masehi sebagai Hari Jadi Banyumas sebelumnya. Perubahan Hari Jadi Banyumas menjadi tahun 1571 sebaiknya juga dibuatkan suryasengkala lambanya.



Gambar 7. Cuplikan Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 10 Tahun 2015 Tentang Hari Jadi Kabupaten Banyumas

Sumber:

<https://dinarpus.banyumaskab.go.id/page/43493/sejarahpembentukankabupatenbanyumas>

DAFTAR REFERENSI

- Bratakesawa, R. (1980). *Keterangan Candrasengkala*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Danasasmita, S. (2015a). *Melacak Sejarah Pakuan Pajajaran dan Prabu Siliwangi*. Penerbit PT Kiblat Buku Utama. Bandung.
- Danasasmita, S. (2015b). *Menemukan Kerajaan Sunda*. Penerbit PT Kiblat Buku Utama. Bandung.
- Datta, B. dan Singh, A.N. (1962). *History of Hindu Mathematics: A Source Book*. Part I and II.

- Asia Publishing House. Bombay.
<https://dinarpus.banyumaskab.go.id/page/43493/sejarahpembentukankabupatenbanyumas>
<https://kesbangpol.banyumaskab.go.id/news/30894/tahukah-anda-apa-arti-rarasing-rasa-wiwaraning-praja>
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/60295/uu-no-13-tahun-1950>
- Kurniawan, A. (2021). Ada Aksara di Antara Angka dan Bulatan Itu: Sakala Dihyang dan Upaya Penafsirannya. *Jumantara*, 12(2): 143-161. doi.org/10.37014/jumantara.v12i2.1091.
- Prabowo, A. (2010). Menalar Sengkala Merajut Matematika. *Edukasi Matematika (EDUMAT) PPPPTK Matematika*, 1(2): 86-99.
- Prabowo, A. (2011). Sengkala: Sandi Bilangan Tahun. *Prosiding Seminar Nasional Matematika UNPAR 2011*. UNPAR Bandung. 1 Oktober 2011.
- Prabowo, A. (2012). Tarikh Jawa: Kalender Lunar Berbasis Matematika. *Jurnal Edumat PPPPTK*, Vol. 3 No. 6, Hal. 395–410.
- Prabowo, A. (2014a). Pahatan Kemampuan Membilang dengan Basis Sepuluh dan Nilai Tempat pada Prasasti-Prasasti Nusantara. *Jurnal Edumat PPPPTK*, Vol. 5 No. 9 Hal. 571-586.
- Prabowo, A. (2014b). Sandi Bencana dalam Pararaton. *Prosiding Seminar Nasional Matematika UNPAR 2014*. UNPAR Bandung. 20 September 2014.
- Prabowo, A. (2014c). Sengkala-Sengkala dari Asia Tenggara yang Melawan Prinsip *Angkanam Vamato Gatih*. *Prosiding Seminar Nasional Statistika, Matematika dan Aplikasinya*, Universitas Islam Bandung (UNISBA), 26 Agustus 2014.
- Prabowo, A. (2014d). *The Pakuwono Code*. Jakarta: Phoenix.
- Prabowo, A. (2021). Arithmetics in Serat Centhini. *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, 1(2): 1-6.
- Prabowo, A. dan Sidi, P. (2014). *Permulaan Matematika dalam Peradaban Bangsa-Bangsa: Kontribusi Budaya Jawa dalam Matematika*. Purwokerto: Penerbit Universitas Jenderal Soedirman.
- Prabowo, A., dan Sidi, P. (2011). Konsep Nilai Tempat yang Ditemukan pada Sengkala Memet. *Prosiding pada Seminar Nasional Matematika UNESA 2011*, Universitas Negeri Surabaya (UNESA) 22 Oktober 2011.
- Prabowo, A., Mamat, M., dan Sukono. (2020). *Penyandian Angka Tahun dengan Sistem Desimal di Nusantara*. Purwokerto: Unsoed Press. ISBN: 978-623-7134-58-8.
- Prabowo, A., Sugandha, A., and Tripena, A., (2016). Suryasengkala Lamba: The Indonesia-Javanica Chronogram. *Global Journal of Pure and Applied Mathematics*, 12(6): 5079-5085.
- Sidi, P., Prabowo, A., dan Subiyanto. (2014). Applications of Number Bases in Javanese Community Life (Applications of Tally System and Number Bases on Trading, Building Constructions and Monetary/Currency). *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 8 No. 92, 2014, halaman 4593-4600.