

PERAN PEMUKIMAN PADA ABAD KE-14 HINGGA ABAD KE-20 MASEHI PADA DAS PAWAN, KALIMANTAN BARAT DENGAN PENERAPAN MODEL DENDRITIK

SETTLEMENTS IN THE PAWAN RIVER BASIN FROM THE 14th TO 20th CENTURIES, WEST KALIMANTAN, VIEWED FROM DENDRITIC MODELS

Ida Bagus Putu Prajna Yogi

Balai Arkeologi Kalimantan Selatan, Jalan Gotong Royong II, RT 03/06 Banjarbaru 70711 Kalimantan Selatan;
email: idabagus.prajna@kemdikbud.go.id

Diterima 12 Januari 2018

Direvisi 1 Maret 2018

Disetujui 10 April 2018

Abstrak. Pemukiman pada Daerah Aliran Sungai Pawan tumbuh dan berkembang di sepanjang aliran sungai, tumbuh dan berkembang dari hulu hingga hilir sungai. Pemukiman ini dibangun pada beberapa tataran, dari yang sederhana sampai kompleks, dan bahkan ada yang berkembang menjadi skala urban. Permasalahan yang muncul berdasarkan perbedaan skala pemukiman tersebut adalah bagaimana peran pemukiman DAS Pawan sekitar 100-700 tahun yang lalu. Penelitian ini menggunakan penalaran deduktif dengan data kualitatif, dan lebih jauh menerapkan teori dendritik sebagai model untuk mengetahui peran pemukiman pada DAS Pawan. Dapat disimpulkan bahwa teori dendritik berlaku pada pemukiman DAS Pawan, dan menunjukkan bahwa setiap pemukiman memiliki peran dalam sistem pertukaran barang dan politik.

Kata kunci: daerah aliran sungai, teori dendritik, peran, pemukiman

Abstract. Ancient settlements in the Pawan River Basin of West Kalimantan grew and flourished along the river banks, progressing from upstream to downstream. These settlements were constructed on several scales, from simple to complex, and even sometimes on an urban scale. Based on such variety of settlement scale arises a question regarding the role of settlements in the Pawan River Basin approximately 0.1-0.7 kya. This study uses deductive reasoning with qualitative data, and further applies a dendritic theory to the roles of the settlements in the Pawan watershed, dating from the 14th century onwards. It can be concluded that the dendritic theory applies to the Pawan DAS settlement, and shows that each settlement has a role in the system of exchange of goods and politics.

Keywords: Pawan River Basin, dendritic theory, role, settlements

PENDAHULUAN

Daerah Aliran Sungai (DAS) Pawan merupakan daerah aliran sungai yang terdiri atas induk Sungai Pawan dan anak-anak sungainya. DAS Pawan memiliki panjang aliran kurang lebih 250 km. Muara Sungai Pawan berada di Selat Karimata, sedangkan hulunya berada di Pegunungan Schwaner. Secara administratif, sebagian besar aliran DAS Pawan berada di Kabupaten Ketapang dan sebagian lagi berada di Kabupaten Sekadau.

Dalam perkembangannya pemukiman pada DAS Pawan tumbuh dan berkembang dari hulu

hingga hilir sungai. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pemukiman awal pada DAS Pawan berada di bagian hulu sungai. Pemukiman lainnya tumbuh dan berkembang kemudian di bagian muara dan pertengahan DAS Pawan (Yogi 2017: 171-178).

Pada masa lalu sungai memegang peranan penting terutama sebagai prasarana jalur transportasi dan komunikasi antardaerah dan antarnegara. Kelancaran tersebut berimbas pada proses pembentukan pemukiman di sepanjang daerah aliran sungai, yang bermuara pada pembentukan pusat pemerintahan (politik) dan perdagangan (ekonomi) dan munculnya budaya

sungai (*riverine culture*) masyarakat pendukungnya.

Dalam beberapa penelitian arkeologi yang dilakukan Balai Arkeologi Banjarmasin pada tahun 2007, 2010, 2012, 2013, dan tahun 2015 di DAS Pawan diperoleh data arkeologi yang berdasarkan bentuk, waktu, dan keruangannya berbeda-beda (Atmojo 2007: 20-45 dan 2010: 21-38), (Yogi 2012: 22-34; 2013: 20-33 dan 2015: 22-50). Data yang ditemukan bervariasi berdasarkan masanya. Kompleksitas data dari segi waktu tersebut menunjukkan bahwa pemukiman pada DAS Pawan muncul dan berkembang dari masa ke masa dan terus berlanjut hingga saat ini. Dalam keruangan yang berskala makro (lihat gambar 1) di seluruh aliran DAS Pawan pemukiman tersebar di beberapa titik. Pemukiman tersebut dalam sistem sungai diperkirakan memiliki peran masing-masing. Berangkat dari data arkeologi yang diperoleh dalam penelitian di pemukiman-pemukiman DAS Pawan maka diajukan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu bagaimanakah peran pemukiman pada DAS Pawan pada masa lalu?

Model dendritik yang digunakan sebagai salah satu teori dicoba dijadikan sebagai landasan untuk melakukan penelitian perkembangan dan peran pemukiman pada DAS Pawan. Hal ini dikarenakan DAS Pawan memiliki model sungai seperti yang dicontohkan oleh Bronson (1977:39-52) dalam penelitian-penelitian yang dilakukan.

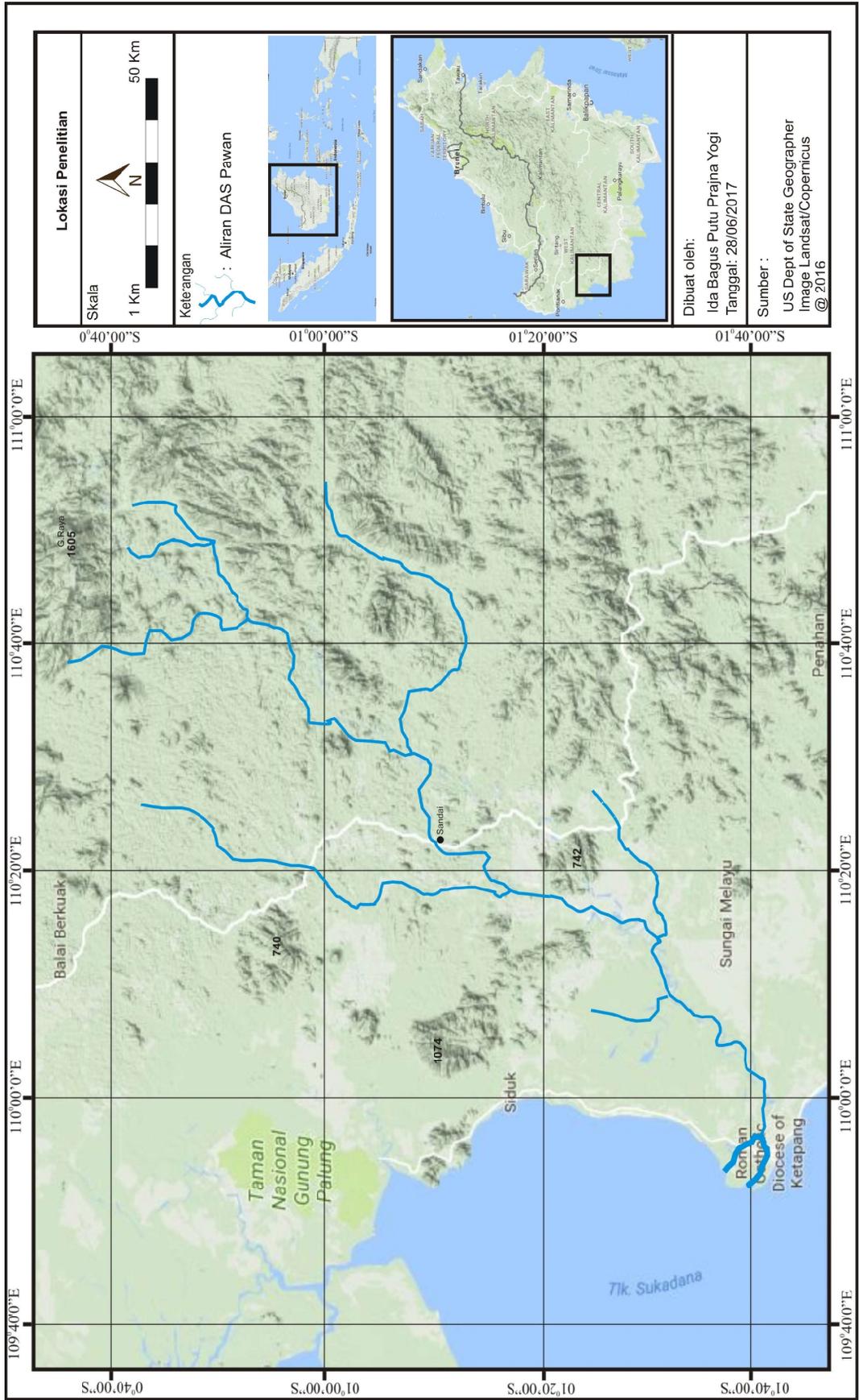
Bennet Bronson (1977: 39-52) menerapkan model pertukaran bagi pusat-pusat peradaban di pesisir kawasan Asia Tenggara, di mana konsep hulu-hilir atau daerah aliran atas dan daerah muara memiliki peran masing-masing. Bronson (1977: 39-52) menyebut model yang disebut dendritik, di mana ada lokasi dalam daerah aliran sungai yang memiliki peran masing-masing dalam konteks perdagangan atau pertukaran. Hal tersebut menurut Bronson (1977: 39-52) berlaku pada seluruh model kekuasaan yang berkembang di daerah pantai yang memiliki aliran sungai yang dapat dilayari hingga ke wilayah hulu.

Beberapa penelitian yang hampir menyerupai penelitian ini pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian Widya Nayati (2005: 380-410)

membahas mengenai masyarakat di Daerah Aliran Sungai di Bantaeng, Sulawesi Selatan. Penelitiannya memfokuskan dalam bidang perdagangan pada masa lalu. Nayati (2005: 380-410) dalam disertasinya yang berjudul "*Social Dynamics and Local Trading Pattern in the Bantaeng Region, South Sulawesi (Indonesia) Circa 17th Century*", membahas mengenai perdagangan komoditas di Bantaeng, Sulawesi Selatan pada abad ke-17 Masehi. Dalam disertasi tersebut, penulis menggunakan dua model teori untuk melihat pola perdagangan interior pada daerah aliran sungai, yaitu model dendritik dan model terpusat. Hasil dari penelitian tersebut, ternyata penerapan teori dendritik tidak dapat sepenuhnya berlaku di DAS yang ada di Bantaeng. Keadaan sungai di Bantaeng tidak dapat dirungi menggunakan perahu untuk mencapai ke wilayah yang lebih hulu. Jika menggunakan teori dendritik aktivitas perdagangan menggunakan jalur aliran sungai sebagai arah menuju hulu dan hilir.

John Miksic (1990: 88-141) dalam artikelnya yang berjudul "*Settlement Patterns and Sub-Regions in Southeast Asian History*" memaparkan mengenai perspektif ekologi bahwa batasan wilayah kebudayaan dapat ditentukan oleh batas-batas geografis. Selain itu, pola pemukiman juga ditentukan oleh pengaruh geografis. Menurutnya, fenomena tersebut tampak pada pemukiman-pemukiman awal di kawasan Asia Tenggara. Miksic (1984: 9-24) dalam artikelnya yang berjudul "Penganalisaan Wilayah dan Pertumbuhan Kebudayaan Tinggi di Sumatra Selatan", menjelaskan bahwa pembatas alam yang terdapat di dataran tinggi Sumatra bukan merupakan halangan untuk berpindahnya manusia dari DAS yang berlainan. Kontak kebudayaan antara daerah di sisi timur dan barat Sumatra itu terjadi dengan melewati batas pegunungan (*geographical border*).

Nayati (2005: 72-90) dan Miksic (1984: 9-24) merupakan peneliti yang menjawab asumsi Bennet Bronson dalam tulisannya yang berjudul "*Exchange in the Upstream and Downstream Ends: Notes Towards a Functional Model of the Coastal State in Southeast Asia*" dan mengeluarkan model



Sumber: US Dept of State Geographer Image Landsat/Copernicus 2016 dengan perubahan
Gambar 1 Lokasi Penelitian pada- DAS Pawan, Kalimantan Barat Daya

pertukaran bagi pusat-pusat peradaban di pesisir kawasan Asia Tenggara, di mana konsep hulu-hilir atau daerah hulu dan daerah hilir memiliki peran masing-masing. Bronson menyebut model yang disebut dendritik, yang menyatakan bahwa lokasi dalam daerah aliran sungai yang memiliki peran masing-masing dalam konteks perdagangan atau pertukaran, hal tersebut menurutnya berlaku pada seluruh model kekuasaan yang berkembang di daerah pantai yang memiliki aliran sungai yang dan dapat dilayari hingga ke wilayah hulu.

METODE

Penelitian ini akan menggunakan penalaran deduktif dan data yang disajikan bersifat kualitatif. Pendekatan yang akan dilakukan adalah pendekatan keruangan (*spasial*) yang didukung oleh pendekatan arkeologi kesejarahan (*historical archaeology*).

Model dendritik yang digunakan sebagai landasan untuk melakukan analisis peran pemukiman di DAS Pawan. Hal ini dikarenakan DAS Pawan memiliki model sungai seperti yang dicontohkan oleh Bronson dalam penelitian-penelitian yang dilakukan (lihat gambar 2).

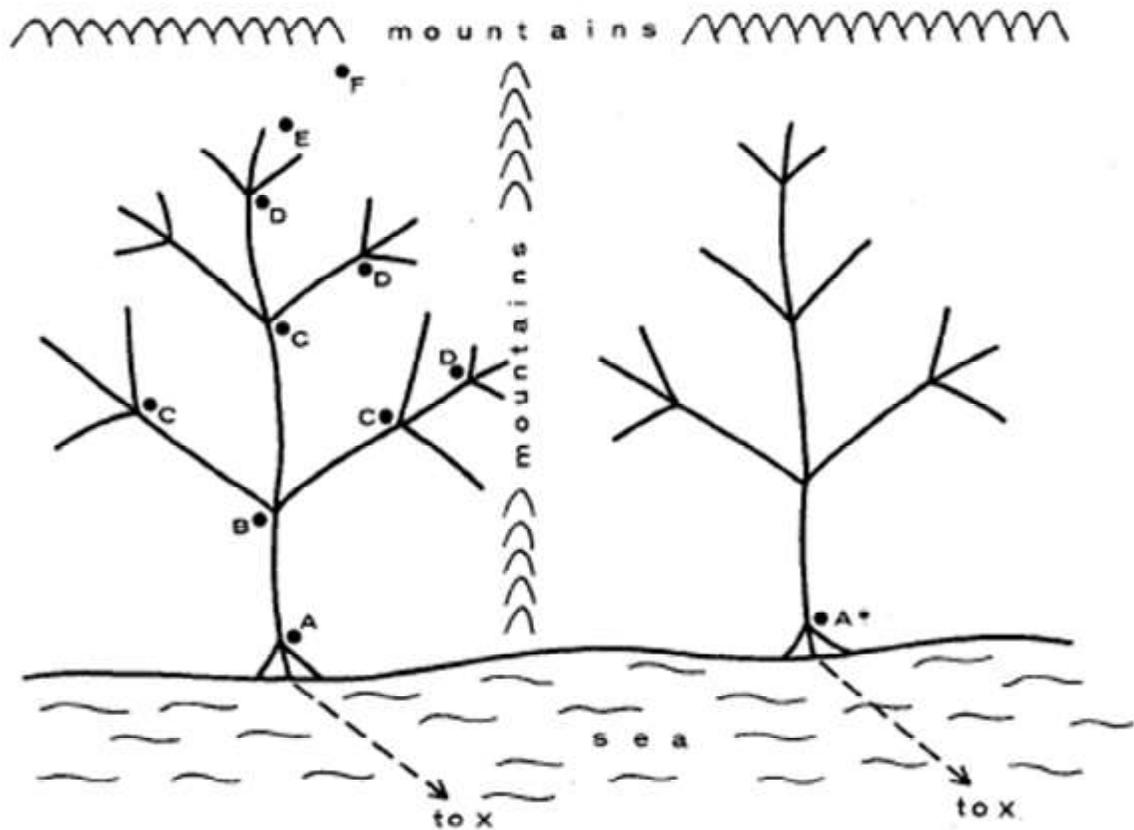
Data dikumpulkan melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu survei, ekskavasi, dan wawancara. Data sekunder diperoleh dari sumber kepustakaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam teori dendritik, DAS Pawan yang berpola aliran dendritik, menjadikan pemukiman dan kegiatan perdagangan terbentuk mengikuti bentuk aliran sungai. Menurut teori ini, pemukiman yang dianggap sebagai pusat kegiatan perdagangan berada di muara sungai dan disebut dengan A dalam teorinya (lihat gambar 2). Muara sebagai pintu gerbang untuk mengontrol lalu-lintas barang, manusia, dan juga kebudayaan *tangible* dan *intangible* yang menyertainya. Dari hilir ke hulu, terdapat pemukiman yang berlokasi di persimpangan anak sungai, yang oleh Bronson disebut sebagai pemukiman B. Jumlah pemukiman B sangat bervariasi tergantung pada banyaknya persimpangan antara sungai utama

dengan anak-anak sungainya. Di persimpangan anak sungai dengan anak sungai lainnya terdapat pemukiman yang disebut Bronson sebagai pemukiman C, sedangkan pemukiman D terletak di persimpangan antara anak sungai dengan anak-anak sungai pada DAS tersebut. Di wilayah hulu sungai pemukimannya disebut oleh Bronson sebagai E, sedangkan di pegunungan atau perbukitan sekitar ujung sungai, tinggal kelompok-kelompok masyarakat yang menghasilkan komoditas-komoditas perdagangan yang dihasilkan oleh alam. Komoditas di hulu sungai ditransportkan ke pemukiman yang ada di persimpangan anak sungai (E dan F), kemudian dari situ ditransportkan ke pemukiman D dan C atau langsung ke C, dari pemukiman C komoditas ditransportkan ke B dan A atau langsung ke A di muara sungai (Bronson 1977: 42-52). Demikian pula model distribusi barang dari hilir ke hulu. Oleh karena itu, teori dendritik juga dikenal dengan nama teori hulu-hilir atau hilir-hulu. Dalam suatu sistem sungai, komoditas ditransportkan melalui DAS itu sendiri atau melalui DAS lain menggunakan jalan darat. Satu DAS dengan satu penguasa di hilir atau muara sungai akan saling bersaing dengan pusat kegiatan di muara sungai yang lain. Dalam konsep dendritik, pesaing ini disimbolkan dengan A*.

Gusti Asnan (2016: 24-28) berpendapat bahwa pola dendritik sering ditemukan pada daerah bekas penjajahan. Zaman dulu kegiatan utama merupakan pertambangan atau penanaman komoditas perkebunan untuk diekspor ke luar negeri, seperti karet, gula, kapas, kopi, timah, dan sebagainya. Kolonialis yang memiliki hak monopoli tidak berusaha untuk membangun jalan-jalan antardesa di pedalaman. Mereka hanya ingin menciptakan pola pengangkutan yang akan memperlancar pengeluaran komoditas dari tempat produksi di pedalaman sampai ke pelabuhan. Jadi dapat dinyatakan bahwa pola dendritik tampaknya dapat ditemukan terutama pada daerah jajahan atau bekas jajahan. Pada daerah jajahan, pemasaran telah dipaksakan oleh suatu kelompok asing yang terlibat dalam pemasaran luar negeri dan perdagangan ekspor-impor.



Sumber: Bronson 1977: 42

Gambar 2 Peran Pemukiman dalam Teori Dendritik

Keterangan gambar 2 (Bronson 1977: 43):

1. A, center yang berada di muara (mulut) sungai;
2. B and C, pusat kedua dan ketiga yang terletak lebih hulu dan terletak di persimpangan sungai primer dan sekunder;
3. D, pusat dari hulu paling jauh untuk berpartisipasi dalam sistem A-berdasarkan pertukaran pasar dan titik konsentrasi awal untuk produk yang berasal dari bagian yang lebih terpencil pada daerah aliran sungai;
4. E dan F, produsen atau penghasil utama dari suatu produk dan mungkin berpusat pada sistem pertukaran yang lain atau tidak terlalu terikat pada sistem intitusi A, barang yang ikut dalam pertukaran sistem A hanya sebagian, serta ketergantungan kepada pasar A tidak terlalu mengikat;
5. X, pusat dari luar yang berfungsi sebagai konsumen utama barang ekspor dari A dan pemasok utama impor untuk A; dan
6. A*, muara sungai lainnya di sepanjang pesisir, yang mengendalikan pedalaman mirip dengan A.

Jaringan sungai sama pentingnya dengan jalan darat. Para penguasa wilayah berusaha untuk menguasai seluruh sistem sungai yang ada di dalam wilayah kekuasaannya agar dapat menguasai hegemoni politik. Kontrol wilayah dilakukan dengan menguasai muara sungai, karena tidak mungkin untuk mengontrol seluruh

sistem sungai yang ada. Walaupun wilayah dapat dikuasai, namun penguasa tidak mudah untuk melakukan kontrol ekonomi secara langsung terhadap penduduk yang bermukim di hulu sungai serta di luar DAS untuk saling berinteraksi dengan pendatang. Oleh karena itu, biasanya penguasa di wilayah mengandalkan kekuatan fisik

dan pembentukan aliansi untuk menguasai daerah pedalaman (Hall 1985: 3).

Dengan pengontrolan terhadap muara sungai, dimungkinkan untuk dapat mempengaruhi pergerakan naik turunnya sistem sungai. Penguasa muara sungai dapat menggunakan kontrolnya terhadap jaringan komunikasi sungai untuk membentuk berbagai aliansi dengan kelompok-kelompok yang berada di hulu sungai (Hall 1985: 3). Hal tersebut terjadi pada DAS Pawan pada masa lalu. Setelah menguasai bagian muara, penguasa tersebut menjalin komunikasi yang baik dengan penguasa dan komunitas di hulu DAS Pawan. Penguasa yang berada di muara tetap mengakui legitimasi wilayah penguasa di hulu. Namun, ketika dikaitkan dengan sistem keseluruhan sungai, maka pusat kontrol tetap berada di muara.

Pusat (Center) pada Abad ke-14 sampai dengan Abad ke-19 Masehi Awal pada DAS Pawan

Salah satu pemukiman masa lalu yang muncul dan berkembang pada DAS Pawan bagian hilir adalah pemukiman di Desa Negeri Baru. Tinggalan arkeologi yang ditemukan di desa ini berupa tiga struktur candi dan temuan lainnya (lihat gambar 3), mengindikasikan pemukiman ini berukuran besar dan kompleks. Berdasarkan kesejarahan yang berasal dari naskah atau pertanggalan yang terpahat pada nisan makam Keramat Tujuh dan Keramat Sembilan,

pemukiman di Desa Negeri Baru diperkirakan muncul pada awal abad ke-14 Masehi.

Kemungkinan besar Desa Negeri Baru ini adalah nama baru untuk Tanjungpura. Wilayah Tanjungpura memang disebutkan dalam inskripsi Wringin Pitu tahun Saka 1369 (1447 M) sebagai daerah *tributary* Majapahit. Jan O.M. Broek (1962: 130-133) dan P.J. Veth (2012: 180-205) menduga Tanjungpura ada di Negeri Baru yang terletak di hilir Sungai Pawan. Apabila ini benar, maka wilayah Tanjungpura ini ada hubungannya dengan penaklukan Majapahit pada era pemerintahan Raja Hayam Wuruk dan Patih Gajah Mada.

Usaha penetrasi wilayah jajahan, dilakukan oleh Kerajaan Majapahit secara terstruktur atau terencana. Diduga, pada awalnya utusan dari Kerajaan Majapahit melakukan kontak dengan wilayah hulu DAS Pawan, wilayah sumber komoditas. Kontak dilakukan oleh Prabu Jaya. Setelah Prabu Jaya dapat menguasai dan memberi pengaruh pada penguasa lokal yang berada di hulu DAS Pawan, maka penguasa Majapahit membangun pemukiman di daerah hilir.

Pusat pemerintahan bentukan baru itu didirikan di bagian hilir dan diberi nama Negeri Baru. Letak pusat pemerintahan ini di dekat percabangan Kuala Kandang Kerbau dan Kuala Matan atau Ketapang (lihat gambar 4).

DAS Pawan dalam pertumbuhan pemukiman dapat dijelaskan dengan model dendritik. Sungai Pawan panjangnya lebih kurang 250 km dan alirannya berbentuk dendritik. Awalnya,



Sumber: Dok. Ida Bagus Putu Prajna Yogi 2016

Gambar 3 Struktur Candi Negeri Baru (kiri), dan Nisan Makam Keramat Tujuh (kanan)



Sumber: Yogi 2017: 153

Gambar 4 Lokasi Situs Negeri Baru di Percabangan Sungai pada Bagian Hilir DAS Pawan

permukiman sederhana muncul dan berkembang di wilayah hulu Sungai Pawan dan wilayah di luar hulu Sungai Pawan. Masyarakat di hulu Sungai Pawan dipimpin oleh seorang penguasa lokal yang dikenal oleh masyarakat sebagai *Raja Hulu Aik* (Raja Hulu Air). Wilayah hulu Sungai Pawan diduga sudah dilayari dari hilir ke hulu dan sebaliknya, karena memiliki komoditas yang secara tidak sadar dikenalkan kepada pedagang non-lokal. Salah satu kelompok yang tertarik pada wilayah hulu Sungai Pawan adalah orang-orang

dari Majapahit, yang kemudian dikenal dalam cerita rakyat di hulu Sungai Pawan. Tokoh yang datang dan tinggal di hulu Sungai Pawan bernama Prabu Jaya. Wilayah hulu dengan komoditasnya ini dalam konsep dendritik yang disampaikan oleh Bronson (1977:42-43) disimbolkan sama dengan permukiman D, sedangkan wilayah di atas atau di luar hulu Sungai Pawan yang berupa hutan disimbolkan dengan E dan F. Wilayah permukiman yang mengumpulkan komoditas E dan F adalah permukiman yang disimbolkan dengan D dalam konsep dendritik.

Prabu Jaya kemudian membangun pemukiman baru di hilir Sungai Pawan di Desa Negeri Baru. Pemukiman ini berkembang menjadi pusat dari Kerajaan Tanjungpura yang mengontrol sistem sungai di DAS Pawan. Penguasa berusaha membuat sistem perdagangan yang kuat dan solid di hilir DAS Pawan. Pada masa itu sudah hadir para saudagar yang beragama Islam yang sudah tinggal menetap. Keberadaan dua kelompok makam Islam yang berangka tahun kurang lebih sama, yaitu di kisaran abad ke-4-15 Masehi di bagian hilir DAS Pawan dan kompleksitas temuan arkeologi yang ada, diperkirakan Negeri Baru mengalami puncak kejayaannya pada periode tersebut. Dalam konsep teori dendritik, pemukiman di hilir atau muara Sungai Pawan ini disebut dengan A.

Pemukiman D yang terletak di hulu tersebut memiliki beberapa fungsi, yaitu 1) sebagai kontrol perdagangan pada DAS Pawan dengan membuat aturan mengenai keluar-masuknya barang komoditas; 2) sebagai bandar tempat mengumpulkan semua komoditas yang ada di hulu DAS Pawan dan mengatur harga komoditas tersebut; dan 3) sebagai kontrol politik dari pusat terhadap wilayah yang ada di pedalaman (E dan F) DAS Pawan.

Bukti arkeologis yang ditemukan menunjukkan bahwa pemukiman di Negeri Baru ini masih ada hingga abad ke-19 Masehi, hal tersebut ditunjukkan dengan masih adanya temuan keramik Qing dan Eropa yang berasal dari abad ke-19 Masehi. Data sejarah yang ditulis oleh J. U. Lontaan (1975: 80-95), menyebutkan bahwa keturunan dari Prabu Jaya ini pindah ke beberapa wilayah di Kalimantan bagian barat, salah satunya adalah di Sukadana, maka Negeri Baru sempat ditinggalkan secara politik. Pada awal abad ke-16 M, perpolitikan seperti ini lebih berkembang di wilayah Sukadana (lihat gambar 5) yang merupakan pecahan dari Kerajaan Tanjungpura Hindu. Data arkeologi yang ditemukan di Sukadana bekas pusat pemerintahan Kerajaan Sukadana makam Raja Sukadana beserta keluarga kerajaan dan meriam.

Pemukiman yang terbentuk pada kisaran abad ke-14 hingga ke-17 Masehi diduga hanya pemukiman A, D, E, dan F (lihat gambar 2). Data arkeologi menunjukkan bahwa pada DAS Pawan pada periode tersebut pemukiman yang terbentuk baru di hulu dan hilir saja. Pemukiman B dan C, yang letaknya di pertengahan antara pemukiman A dan D, baru terbentuk setelah perpindahan Kerajaan Tanjungpura Islam di Indralaya. Perpindahan tersebut terjadi pada awal abad ke-18 Masehi. Selanjutnya, pemukiman lainnya yang berperan di pemukiman B juga terbentuk. Pemukiman tersebut di antaranya terletak di Desa Randau Jungkal, muara Sungai Laur, dan Desa.

Kenneth R Hall (1985: 9-10), mengorelasikan antara sistem sungai dengan hegemoni pemerintahan. Penguasa berusaha menguasai pesisir pantai dan muara sungai dari sistem sungai karena sulit untuk mengontrol seluruh sistem sungai yang ada. Dengan pengontrolan muara sungai, sangat dimungkinkan untuk dapat mempengaruhi pergerakan naik turunnya sistem sungai. Seorang penguasa muara sungai melakukan kontrol terhadap sungai. Bentuknya antara lain dengan mengawini putri penguasa lokal, atau meletakkan anak dan keluarga penguasa muara ke daerah sumber komoditas.

Dilihat dari kegiatan perdagangan atau pertukaran barang yang terjadi pada masa Negeri Baru menjadi pusat, dimungkinkan berlangsung dengan dua cara, yakni pertama, pedagang di wilayah hilir datang ke wilayah pedalaman. Pedagang tersebut menukarkan barang atau komoditasnya dengan komoditas yang tersedia di pedalaman; kedua, pedagang pedalaman mendatangi wilayah di hilir sungai dan menukarkan komoditasnya dengan kebutuhan komoditas yang disediakan oleh daerah niaga di hilir sungai. Pada kasus ini, daerah hilir dapat menjadi pihak penyalur atau distributor barang-barang atau komoditas, baik asing maupun lokal untuk kebutuhan antarlokasi atau daerah di hilir dan di pedalaman, melalui pusat niaga masing-masing. Kondisi inipun bisa teramati pada masa sekarang.



Sumber: Yogi 2017: 156

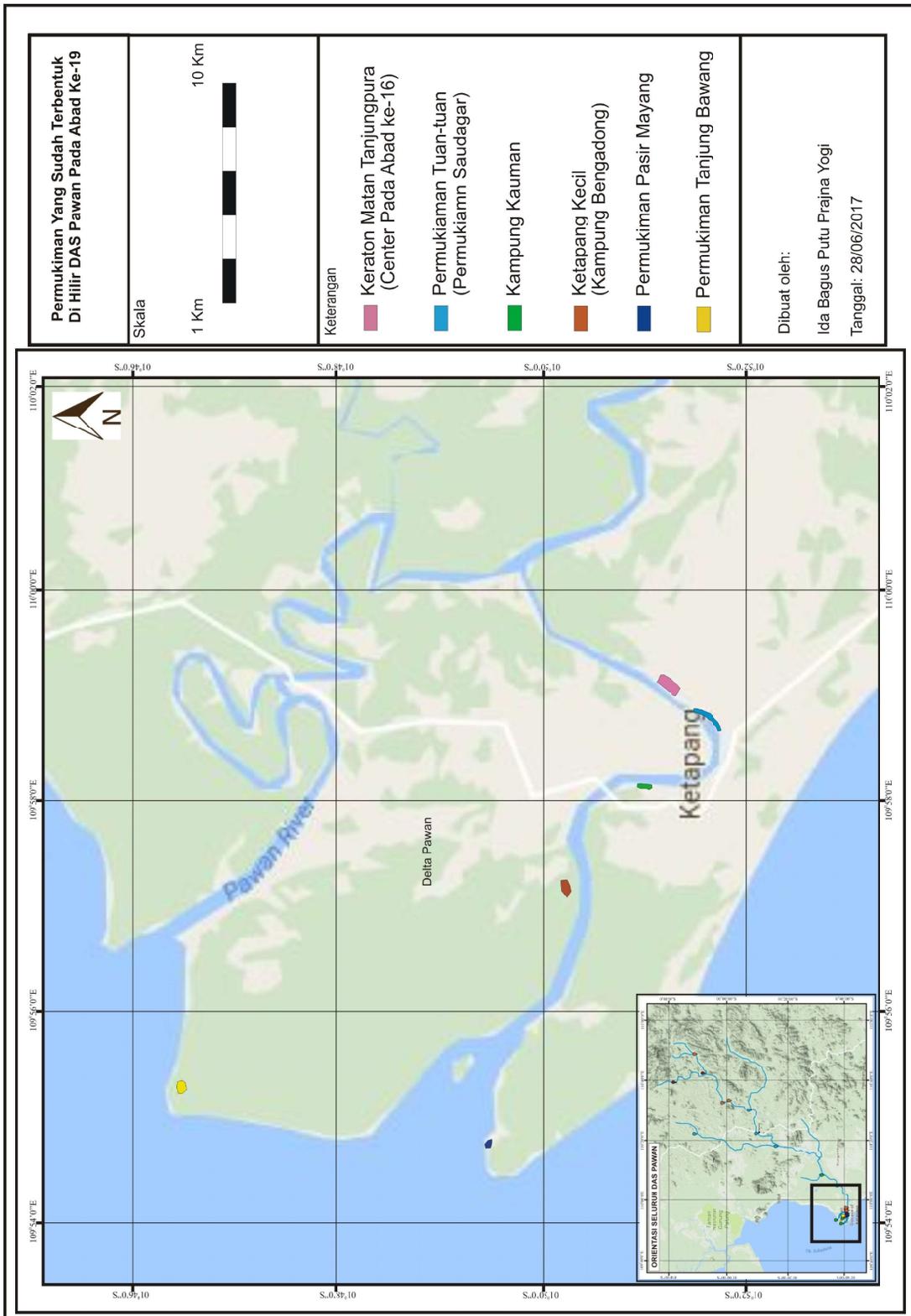
Gambar 5 Lokasi Bekas Kerajaan Sukadana

Pusat Kontrol Ekonomi dan Politik pada Abad Ke-19 sampai dengan Abad ke-20 Masehi di DAS Pawan

Pusat Kerajaan Tanjungpura Islam berpindah dari Desa Tanjungpura di pertengahan DAS Pawan ke daerah hilir di Muliakerta pada awal abad ke-19 Masehi (lihat gambar 6). Setelah berpindah beberapa kali, pusat Kerajaan Tanjungpura Islam pada akhirnya berpindah ke hilir DAS Pawan dan sejak itu menjadi pemukiman yang berperan sebagai pusat (*center*) di DAS Pawan. Seiring dengan perpindahan Keraton Matan Tanjungpura di bagian hilir DAS Pawan, maka pemukiman lainnya juga dengan cepat tumbuh di sekitar pusat pemerintahan.

Letak pusat pemerintahan Kerajaan Matan Tanjungpura tersebut berada tepat di tepi Sungai Pawan dan menghadap ke arah sungai. Di depan keraton terdapat dermaga dan diletakkan beberapa meriam. Selain berfungsi sebagai pusat pemerintahan pada masa itu, keraton juga digunakan sebagai tempat untuk mengamati arus lalu lintas keluar masuk kapal yang akan menuju daerah hulu atau sebaliknya (Kamboja, wawancara tanggal 19 Agustus 2016).

Walaupun biasa disebut sebagai wilayah muara dari DAS Pawan, namun muara di sini bukan posisi muara yang berada di bibir pantai. Posisi pemukiman tersebut di bagian hilir namun agak masuk dari pantai beberapa kilometer. Menurut Ota Atsushi (2010: 90-95), pemukiman



Sumber: Yogi 2017: 159

Gambar 6 Lokasi Permukiman yang sudah Terbentuk di Bagian Hilir DAS Pawan pada Abad ke-19 Masehi

tersebut tidak berada tepat di bibir laut diduga karena dua hal, yaitu 1) daerah muara tersebut lebih cenderung tergenang air, terutama ketika pasang air laut; 2) pada masa lalu kawasan tersebut tepat berada di tepi pantai tidak aman, sebab gangguan perompak sering muncul terhadap pemukiman yang berada di tepi pantai.

Kesultanan Matan juga sangat berorientasi pada perdagangan maritim, meskipun lokasinya masuk aliran sungai dan sedikit jauh dari pantai. Namun jalur pelayaran lokal antarsungai besar di sekitarnya, yaitu Sekadau, Simpang, Sukadana, dan Kotaringin semuanya terhubung. Pada saat Kerajaan Matan Tanjungpura sudah berada di hilir DAS Pawan, komoditas yang paling dicari untuk pasar Cina ialah sarang burung, gaharu, rotan, kura-kura, teripang, akar obat, dan kulit kayu. Matan menghasilkan beberapa sarang burung terbaik di Nusantara dan penghasil sarang burung terbaik kedua adalah Brunei. Para pengumpul komoditas tersebut adalah Dayak yang berada di daerah hulu dan menjualnya dengan harga murah kepada pangeran atau golongan elit lainnya di wilayah keraton (Atsushi 2010: 89).

Sultan dan para elit Kerajaan Matan, merawat dan meletakkan kapal dagang mereka di Kampung Bengadong (kampung di Ketapang Kecil). Beberapa warga Kayong ada yang ikut bekerja dalam kapal ini, dan mereka diizinkan sambil berdagang atau menjalankan bisnis pribadi. Mereka membeli beberapa barang dagangan dari para pedagang di laut dan kemudian dijual ke masyarakat Dayak di bagian hulu DAS Pawan. Dari hulu para pedagang ini akan memperoleh beras dan hasil hutan yang kemudian mereka jual ke pedagang Cina di Muara Sungai. Aktivitas perdagangan yang tinggi di DAS Pawan tersebut mempengaruhi jumlah *Junk* Cina yang datang ke Pontianak melalui DAS Kapuas, sehingga mengalami penurunan (Atsushi 2010: 89).

Sumber daya perikanan yang melimpah telah mengondisikan kegiatan perekonomian masyarakat di daerah muara Sungai Pawan yang

berprofesi sebagai nelayan. Kegiatan pencarian ikan di laut dilakukan dengan menggunakan jala pukat, sedangkan penangkapan ikan di sungai dilakukan secara tradisional dengan alat pancing dan jala ikan. Tradisi melaut telah dilakukan oleh masyarakat di daerah ini sejak dulu. Pengharapan akan hasil laut yang melimpah telah diwariskan secara turun-temurun melalui upacara *ngobat laut*¹ (Anwar, wawancara tanggal 8 April 2015). Upacara tersebut dilakukan setiap tahun di Desa Sukabaru dan Sukabangun Dalam.

Pada saat pusat atau pemukiman A berada di pusat Keraton Matan Tanjungpura yang letaknya kurang lebih tiga kilometer dari Negeri Baru, pemukiman (B,C,D, E, dan F) lainnya sudah muncul dan berkembang di DAS Pawan dari hilir hingga hulu. Dalam kurun waktu sekitar lima abad, yang awalnya pemukiman tumbuh di hulu dan hilir saja, pada periode ini di bagian pertengahan DAS dan anak-anak Sungai Pawan sudah bermunculan. Bekas-bekas pusat Kerajaan Tanjungpura Islam yang mengalami beberapa kali perpindahan di DAS Pawan, tumbuh menjadi pemukiman yang juga pada akhirnya berada di bawah kendali politik Keraton Matan Tanjungpura.

Salah satu bukti kontrol politik dan pengakuan kedaulatan Keraton Matan oleh pemukim pada DAS Pawan dari hilir hingga hulu ialah pembayaran upeti yang berlangsung hingga akhir pemerintahan Keraton Matan pada pertengahan abad ke-20 Masehi (Kamboja, wawancara tanggal 19 Agustus 2016).

Hegemoni Kerajaan Hulu Aik (D) di Hulu DAS Pawan Pada Abad ke-14 M Hingga Abad ke-20 Masehi

Pemukiman awal di DAS Pawan terletak pada bagian hulu. Pemukiman di bagian hulu tersebut akhirnya berperan sebagai pusat paling hulu (D) ketika pemukiman di bagian muara anak sungai DAS Pawan dan induk DAS Pawan sudah ada dan menjadi pusat pada sistem sungai. Jika

¹ Upacara melarung sesajen sebagai wujud permohonan agar hasil laut melimpah.

dimasukkan dalam peran pemukiman pada model dendritik, maka besar kemungkinan peran pemukiman D (pusat paling hulu) pada DAS Pawan berada di pusat Kerajaan Hulu Aik pada hulu DAS Pawan. Hingga saat ini, Kerajaan Hulu Aik memiliki kedaulatan wilayah. Kedaulatan wilayah Kerajaan Hulu Aik meliputi “*Sembilan Demong Laman Sepuluh*” atau Sembilan Kepala Adat pada Sepuluh Desa di hulu DAS Pawan.

Sepuluh desa adat bawahan Kerajaan Hulu Aik pada masa lalu bisa jadi menjadi pemukiman yang memiliki peran sebagai E dan F pada model dendritik. Pemukiman-pemukiman tersebut sebagai produsen penghasil komoditas. Komoditas yang dihasilkan akan terkumpul di pemukiman D atau pusat Kerajaan Hulu Aik.

Keberlangsungan pemukiman DAS Pawan di bagian hulu menjadi produsen sejak abad ke-14 hingga ke-20 Masehi dikarenakan daerah tersebut selalu dapat menyediakan komoditas yang diperlukan pihak luar yang datang di DAS Pawan. Para pemukim di bagian hulu juga memiliki konsistensi yang kuat sebagai penyedia komoditas, sebab di daerah hulu mereka banyak diatur oleh sistem adat yang berhubungan dengan kegiatan eksplorasi sumber daya alam.

Keberadaan sosok Raja Hulu Aik memunculkan legitimasi politik di kawasan hulu DAS Pawan, sehingga pihak luar hanya bisa bermukim di muara. Pihak luar tidak dapat menggeser keberadaan penduduk asli di kawasan produsen, karena mereka sudah memiliki hegemoni di wilayah hulu. Hal tersebut terlihat sejak awal masuknya ekspansi Majapahit. Penaklukan terhadap penguasa lokal di DAS Pawan tidak dilakukan, namun dengan cara politik perkawinan dengan putri penguasa lokal.

Jumlah kepadatan pemukiman tertinggi hingga abad ke-20 Masehi memang terjadi di dua tempat, yaitu di bagian muara DAS Pawan dan di bagian hulu DAS Pawan. Di bagian pertengahan DAS Pawan, pemukiman cenderung memiliki jarak yang relatif jauh antarpemukiman. Pemukiman yang terbentuk awal memang terletak di hulu DAS Pawan. Setelah adanya kekuatan luar yang muncul pada abad ke-14 Masehi di DAS

Pawan, pemukiman baru lebih berkembang di bagian hilir DAS Pawan.

Banyaknya pemukiman di kawasan hulu terutama disebabkan oleh kondisi alam yang mendukung. Tanahnya yang relatif stabil (keras), tidak berawa, memungkinkan dilakukannya budidaya berbagai tanaman pangan. Tersedianya air tawar yang layak konsumsi dalam jumlah yang relatif memadai serta adanya dukungan berbagai komoditas yang dapat diperdagangkan (baik mineral, tanaman perdagangan maupun hasil hutan) menarik penduduk untuk tinggal di sana.

Pemukiman yang relatif kecil (tidak luas) di kawasan hulu antara lain disebabkan oleh sifat yang lebih terbatas sebagai tempat tinggal dari sejumlah kecil pemukim yang hidup dari alam sekitarnya. Mata pencaharian utama mereka umumnya berladang dan mengumpulkan hasil hutan, atau berburu. Untuk keperluan memperoleh barang yang lebih banyak dan berharga mereka pergi ke kawasan hilir. Hal inilah yang melatarbelakangi mengapa kawasan hilir tumbuh menjadi besar, baik dalam jumlah penduduk maupun dalam artian wilayah teritorial. Penduduk di bagian hulu cenderung mencari berbagai kebutuhannya di bagian hilir yang memang tersedia dari luar. Pemukiman di bagian hilir ini juga didatangi oleh pedagang dari luar DAS Pawan yang membawa berbagai barang keperluan di kawasan hulu.

Peran Permukiman DAS Pawan pada Abad ke-19 sampai dengan ke-20 Masehi

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, peran pemukiman pada DAS Pawan sesuai dengan teori dendritik secara penuh pada abad ke-19 Masehi. Pemukiman yang berperan sebagai *center* (A) posisinya berada pada daerah muara, yaitu di pusat Keraton Matan Tanjungpura yang terletak di Muliakerta. Namun, tidak hanya kontrol perdagangan saja yang berlaku di sini, kontrol politik, sosial, dan budaya juga terjadi.

Salah satu indikasi bahwa terjadi kontrol politik adalah seluruh pemukiman pada DAS Pawan ialah

pengakuan kedaulatan politik Keraton Matan hingga ke hulu DAS Pawan (Bansa, wawancara tanggal 24 Agustus 2013). Pada abad ke-19 Masehi, semua pemukiman yang ditampilkan oleh Bronson (1977: 42-43) dalam teori dendritiknya yang dinamai dengan pemukiman A, B, C, D, E, dan F sudah tampak dalam sistem kehidupan di DAS Pawan (lihat gambar 2).

Pada DAS, muara tidak hanya berada pada pertemuan antara sungai dan laut saja, namun muara dapat juga berada pada pertemuan anak sungai dengan induk sungai dan anak sungai dengan anak sungai di atasnya. Muara yang menjadi pusat kedua dan ketiga pada teori dendritik, letaknya berada pada muara dari anak sungai. Dalam teori dendritik disebut sebagai pemukiman B dan C Pusat ke dua dan ke tiga yang terletak di hulu (lebih hulu) dan terletak di persimpangan sungai primer dan sekunder.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di DAS Pawan, pemukiman yang berperan sebagai pemukiman B dan C tidak selalu berada di muara anak sungai. Di beberapa anak sungai di DAS Pawan, tidak dibangun pemukiman seperti yang dimunculkan dalam teori dendritik. Paling tidak, pemukiman yang lebih ke hulu dari pemukiman A letaknya tetap di tepi induk sungai, namun dekat muara anak sungai tertentu.

Pusat Kerajaan Hulu Aik di hulu DAS Pawan pada abad ke-19 Masehi tetap berperan sebagai pemukiman D. Pemukiman D tersebut terletak di Sungai Kerio yang merupakan anak Sungai Pawan di bagian hulu. Peran pemukiman ini sebagai pusat di hulu yang mengontrol komoditas dari pemukiman E dan F yang letaknya lebih ke hulu.

Peran pemukiman E dan F, seperti yang disebutkan oleh Bronson (1977: 42-43) pada model dendritiknya, adalah produsen dalam beberapa pusat kontrol (A). Hal ini dimungkinkan terjadi juga di DAS Pawan. Pemukiman E dan F, produsen atau penghasil utama dari suatu produk dan mungkin berpusat pada sistem pertukaran yang lain atau tidak terlalu terikat pada sistem intitusi A, barang yang ikut dalam pertukaran sistem A hanya sebagian, serta ketergantungan kepada pasar A tidak terlalu mengikat.

Di bagian hulu, DAS Pawan memiliki jarak yang dekat dengan hulu-hulu sungai besar lain. Daerah paling hulu DAS Pawan berada di Pegunungan Schwaner yang merupakan salah satu sumber mata air terbesar di jantung Pulau Kalimantan. Di bagian paling hulu, pemukiman bisa saja menggunakan beberapa DAS untuk menuju daerah pesisir Kalimantan. Besar kemungkinan pemukiman seperti di muara Sungai Kenyabur tidak hanya mengikuti sistem kontrol yang ada di pusat A (muara DAS Pawan), namun bisa juga mengikuti sistem di DAS Kapuas (A*).

X merupakan pusat dari luar yang berfungsi sebagai konsumen utama barang ekspor dari A dan pemasok utama impor untuk A. Selama kurun waktu abad ke-14 hingga ke-20 Masehi, X yang dimaksud pada teori dendritik kemungkinan mengalami beberapa kali perubahan. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor permintaan dan penawaran barang yang diperdagangkan di DAS Pawan dan di pasar pada masa itu. Selain itu, kebijakan atau ketentuan penguasa dan keadaan politik yang terjadi akan mempengaruhi siapa yang berperan sebagai X pada waktu tertentu. Jika kita lihat di awal abad ke-14 Masehi, X berada di pusat kontrol tertinggi, yaitu Majapahit. DAS Pawan merupakan pusat Kerajaan Tanjungpura Hindu yang menjadi wilayah taklukan atau *tributary* Majapahit. Namun, tidak menutup kemungkinan ada X lain yang melakukan ekspor atau impor komoditas dengan DAS Pawan.

Pada masa selanjutnya, melihat letak DAS Pawan di Selat Karimata yang merupakan jalur niaga dan pelayaran internasional, maka tidak menutup kemungkinan banyak yang berperan sebagai X. Namun, pasti ada aturan yang ditetapkan oleh penguasa yang memegang kendali DAS Pawan pada masa itu. Kendali tersebut kemungkinan berkaitan dengan pemungutan pajak dan ketentuan harga komoditas yang diperdagangkan.

Penelitian lebih mendalam mengenai *center* atau pusat di muara sungai lainnya di Pulau Kalimantan belum dilakukan, namun ada beberapa muara sungai yang saat ini menjadi urban dari sistem daerah aliran sungai tersebut. Diperkirakan pada abad ke-19 Masehi DAS

terdekat yang memiliki *center* menyerupai DAS Pawan di bagian hilir atau muaranya adalah DAS Kapuas di sisi utara, DAS Arut dan Lamandau di bagian selatan. Pada masa yang sama ketika Kerajaan Matan Tanjungpura memegang kontrol di DAS Pawan, maka di DAS Kapuas di bagian hilir sungai kontrol dipegang oleh Kesultanan Pontianak.

Pada masa perdagangan Hindia Belanda, sungai makin intensif dimanfaatkan. Sungai tidak lagi semata-mata dijadikan sebagai “jalan raya” untuk lalu lintas orang dan barang guna membawa potensi alam yang dihasilkan kawasan di sekitar sungai saja. Namun, sungai juga digunakan untuk keperluan politik atau militer dan lokasi pembangunan loji.

Setidaknya ada tiga pola distribusi komoditas dalam proses perdagangan (pertukaran barang) di DAS Pawan, yakni pertama, pengambilan langsung (*direct access*), yakni antara pihak pengambil bahan dari suatu tempat asal bahan kepada pihak penerima bahan komoditas di tempat tertentu untuk menerima barang; kedua, pertukaran antara dua orang (*reciprocity*), pertukaran yang terjadi antara pihak penerima dengan pemberi yang dapat berlangsung pada tempat pemberi atau penerima atau juga pada batas antarwilayahnya; dan ketiga, pola penyaluran kembali (*redistribution*), yakni bahan atau komoditas dari pedalaman diterima oleh orang pusat, biasanya raja di ibukota yang kemudian menyalurkannya kembali kepada orang-orang dipesisir. Dengan demikian, antara orang pesisir dan pedalaman tidak bertemu langsung. Menurut Micksic (1981:10-11), pola ini banyak terjadi di Indonesia pada masa berkembangnya kerajaan-kerajaan.

Seorang penguasa yang efektif tentu juga menaruh perhatian yang besar kepada aktivitas ekonomi di wilayah kekuasaannya, karena sumber ekonomi negara sangat penting untuk mengelola kekuasaan. Jaringan aliansi dengan kelompok-kelompok penduduk di daerah pedalaman akan menghasilkan aliran barang-barang dari pedalaman ke kota pelabuhan. Pola seperti itulah yang terjadi pada dinamika politik pada DAS Pawan.

Suatu unsur yang ditemukan pada hampir setiap teori mengenai tingkah laku manusia dalam penggunaan ruang merupakan gagasan tentang susunan pusat-pusat kegiatan dan pemukiman yang dapat disusun dari yang besar sampai yang kecil. Pusat-pusat kegiatan dan pemukiman selalu memiliki jalur yang berhubungan dengan pusat atau wilayah lain, dan pertukaran informasi, bahan, dan tenaga selalu akan mengikuti jalur tersebut. Pusat-pusat kegiatan juga menjadikan titik pertemuan antara beberapa jalur yang membentuk suatu jaringan untuk penyaluran hubungan dan juga pertukaran bahan. Tinggi atau rendahnya tataran suatu pusat dalam suatu susunan atau “*hierarchy*” dari seluruh pusat yang terikat dalam suatu jaringan, langsung bertalian dengan jumlah dan besarnya pusat-pusat lain yang berhubungan dengannya (Micksic 1984:14-15).

Peran pemukiman di DAS Pawan pada skala makro dalam sistem kontrol pertukaran barang terbukti sama dengan teori dendritik yang dikemukakan Bronson (1977:42-43). Namun keberadaan pemukiman baru penuh pada abad ke-19 Masehi ketika *center* pada saat itu berada di pusat Kerajaan Matan Tanjungpura di bagian hilir DAS Pawan. Pada abad ke-14 Masehi, pemukiman yang berperan sebagai *center* memang sudah terbentuk di bagian hilir DAS Pawan, tetapi pemukiman lain yang baru, berdasarkan data arkeologi yang diperoleh hanya pemukiman yang berada di hulu DAS Pawan. Pada abad ke-14 Masehi tersebut diperkirakan sistem kontrol pertukaran dan kontrol politik hanya terjadi antara pemukiman hilir dan hulu saja.

Sistem distribusi barang seperti yang disampaikan oleh Bronson diduga terjadi di DAS Pawan. Keberadaan komoditas di hulu sungai dan di sekitar DAS Pawan, yang didukung dengan aliran sungai yang dapat dilayari, menjadi pendukung perkembangan pemukiman di wilayah DAS Pawan. Selain itu, besar kemungkinan terdapat distribusi komoditas di DAS Pawan ke daerah aliran sungai lainnya, yang dilakukan melalui transportasi darat. Hal ini dimungkinkan karena banyaknya aliran sungai berpola aliran dendritik di Kalimantan.

PENUTUP

Pengaplikasian teori dendritik pada peran masing-masing pemukiman di sepanjang DAS Pawan terbukti kebenarannya. Peran pemukiman pada DAS Pawan mengikuti teori dendritik secara penuh terjadi pada abad ke-19 Masehi. Pada periode ini, pemukiman yang tumbuh di muara Sungai Pawan berperan sebagai *center* dalam konteks pertukaran atau perdagangan dan politik. Keraton Matan yang menjadi pusat pemerintahan pada DAS Pawan dan sekitarnya pada masa itu memiliki peran kontrol di DAS Pawan. Pemukiman di muara akhirnya tumbuh menjadi urban yang berada di DAS Pawan.

Pemukiman di bagian hulu, sejak sebelum abad ke-14 Masehi diperkirakan sudah berperan

sebagai pemukiman produsen. Pemukiman paling hulu tersebut menghasilkan komoditas sumber daya alam. Komoditas tersebut didistribusikan dari hulu hingga hilir melalui pemukiman-pemukiman di sepanjang DAS Pawan. Dalam perkembangannya ketika kontrol perdagangan berada di daerah hilir, maka kontrol politikpun pindah ke bagian hilir DAS Pawan.

Tumbuhnya bandar dagang di bagian hilir DAS Pawan diiringi dengan pertumbuhan pemukiman yang heterogen dengan komponen masyarakat yang heterogen pula. Sekarang kawasan hilir DAS Pawan merupakan kawasan urban terbesar di Kalimantan bagian barat daya. Proses terbentuknya kawasan urban tersebut sangat dipengaruhi oleh tumbuhnya kontrol perdagangan dan politik di DAS Pawan, yang menyebabkan urban terbentuk di bagian hilir DAS Pawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnan, Gusti. 2016. *Sungai dan Sejarah Sumatra*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Atmojo, Bambang Sakti Wiku. 2007. "Penelitian Arkeologi di Kabupaten Sintang dan Ketapang Kalimantan Barat." *Laporan Penelitian Arkeologi*. Banjarbaru: Balai Arkeologi Banjarmasin.
- _____. 2010. "Ekskavasi Arkeologi di Desa Negeri Baru, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat." *Laporan Penelitian Arkeologi*. Banjarbaru: Balai Arkeologi Banjarmasin.
- Atsushi, Ota. 2010. "Pirates or Entrepreneurs? The Migration and Trade of Sea People in Southwest Kalimantan, c. 1770-1820: Trans-Regional Indonesia over One Thousand". *Southeast Asia Program Publications* 90: 67-95.
- Broek, Jan O. M. 1962. "Place Names in 16th and 17th Century Borneo Source". *Imago Mundi* 16: 129-148.
- Bronson, Å. 1977. "Exchange in the Upstream and Downstream Ends: Notes Towards a Functional Model of the Coastal State in Southeast Asia". Hlm 39-52 dalam *Economic Exchange and Social Interaction in Southeast Asia: Perspectives From Pre-History and Ethnography* Ann Arbor, editor Karl Hutterer. Center for South and Southeast Asian Studies University of Michigan.
- Hall, Kenneth R. 1985. *Maritime Trade and State Development in Early Southeast Asia*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Lontaan, J.U. 1975. *Sejarah-Hukum Adat dan Adat Istiadat Kalimantan Barat Edisi I*. Jakarta: Pemda Tingkat I Kalbar.
- Miksic, John N. 1981. "Perkembangan Teknologi, Pola Ekonomi dan Penafsiran Data Arkeologi di Indonesia". *Majalah Arkeologi* IV (1-2): 1-16
- _____. 1984. "Penganalisaan Wilayah dan Pertumbuhan Kebudayaan Tinggi di

- Sumatera Selatan". *Berkala Arkeologi* V (1): 9 – 24.
- _____. 1990. "Settlement Patterns and Sub-Regions in Southeast Asian History". *Review of Indonesian And Malaysian Affairs* 24: 88-141.
- Nayati, Widya. 2005. "Social Dynamics and Local Trading Pattern in the Bantaeng Region, South Sulawesi (Indonesia Circa 17th Century)." *Thesis Doctor Programme*. Singapore: National University of Singapore.
- Veth, P.J. 2012. *Borneo Bagian Barat Geografis, Statistis, Historis Dialih Bahasakan oleh Yeri, P, OFM. Cap*. Pontianak: Institut Dayakologi.
- Yogi, IBP. Prajna. 2010. "Potensi Sumber Daya Arkeologi Bawah Air di Kalimantan." *Naditira Widya* 4 (1): 117-128
- _____. 2013. "Eksplorasi DAS Pawan Bagian Hulu dan Anak Sungainya di Kalimantan Barat." *Laporan Penelitian Arkeologi*. Banjarbaru: Balai Arkeologi Banjarmasin.
- _____. 2015. "Survei Eksplorasi Arkeologi di Daerah Aliran Sungai Pawan Bagian Hilir dan Pesisir Kabupaten Ketapang." *Laporan Penelitian Arkeologi*. Banjarbaru: Balai Arkeologi Banjarmasin.
- _____. 2017. "Perkembangan Pemukiman di Daerah Aliran Sungai Pawan, Kalimantan Bagian Barat Daya, Abad Ke-14 Hingga Abad Ke-20 M." *Tesis*. Yogyakarta: Pasca Sarjana Arkeologi, Universitas Gadjah Mada.