

## Heritage / Archaeology

### Konsep 'Alam Takambang Jadi Guru' Terhadap Organisasi Ruang Rumah Tradisional Negeri Sembilan (RTNS) Di Rembau, Malaysia

Mohamad Hanif Abdul Wahab, Azizi Bahauddin

<sup>a</sup>Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan, Universiti Sains Malaysia  
Email of corresponding author: mhaw15\_hbp026@student.usm.my

#### Abstrak

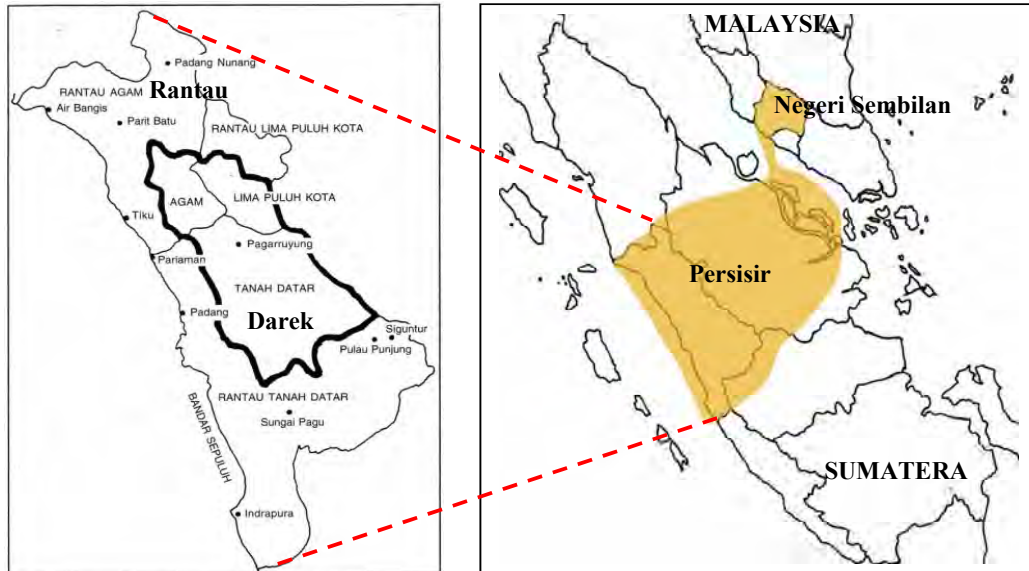
Rumah tradisional Negeri Sembilan (RTNS) berbeza dengan rumah adat Minangkabau (RAM) walaupun dari kebudayaan yang sama. Ini kerana masyarakat Minangkabau mengadaptasikan falsafah *alam takambang jadi guru* dalam sistem kehidupan mereka. Kertas kerja ini bertujuan untuk membentangkan kajian tentang hubungan alam dengan organisasi ruang RTNS di daerah Rembau. Kajian kualitatif ini menganalisa 10 kajian kes RTNS dan menilai unsur-unsur alam yang dizahirkan pada RTNS. Hasil kajian mendapati organisasi ruang RTNS dipengaruhi oleh unsur sungai adalah berbeza dengan RAM yang dipengaruhi oleh unsur gunung. Disebalik perbezaan ini RTNS dan RAM menzahirkan persamaan dimana perletakan ruang kedua-dua rumah mengambilkira keharmonian persekitaran selaras dengan konsep '*alam takambang jadi guru*'.

Kata kunci: Konsep; Alam; Orientasi; Rumah; Minangkabau.

#### 1. Pengenalan

Masyarakat Minangkabau yang berpusat di Sumatera Barat menamakan tanah airnya sebagai Alam Minangkabau. Mereka berpendapat alam yang dicipta Tuhan adalah segala-galanya. Ia bukan sahaja tanah kelahiran dan kematian, tempat hidup dan berkembang zuriat malah menjadi sumber rujukan kehidupan. Alam mempunyai nilai untuk mendidik manusia berdasarkan fenomena alam semulajadi yang sentiasa berevolusi, dinamik dan berubah-ubah. Ilmu alam ciptaan Tuhan terpancar begitu luas dan variasi, tidak hanya untuk dimanfaatkan, tetapi juga untuk diambil pelajaran dari kejadiannya melalui pengalaman. Ilmu alam begitu dekat dengan masyarakat Minangkabau hinggalah dimenifestasikan dalam bentuk falsafah kehidupan yang dikenali sebagai *alam takambang jadi guru*.

Etimologi *alam takambang jadi guru* berasal dari bahasa Minangkabau di Sumatera Barat, Indonesia bermaksud alam terkembang menjadi guru. Masyarakat Minangkabau menjadikan alam sebagai guru dan sentiasa mendekatkan diri dengan pencarian ilmu alam melalui pengalaman merantau keluar dari tanah kelahiran di Minangkabau. Proses merantau dikenali sebagai pemekaran nagari (Kato 2005) membentuk Alam Minangkabau yang berpusat di *darek* (induk) yang terdiri daripada 3 nagari tua iaitu Tanah Datar, Agam dan Lima Puluh Kota menyusur ke wilayah rantau, persisir hingga menyeberangi Selat Melaka membentuk Negeri Sembilan di Semenanjung Malaysia. Sejajar dengan pemekaran nagari, rumah masyarakat Minangkabau di Negeri Sembilan juga mengalami perubahan atau evolusi seni bina (Ismail et al. 2016). Seni bina rumah tradisional Negeri Sembilan (RTNS) dilihat berbeza dengan rumah adat Minangkabau (RAM) di Sumatera Barat, Indonesia walaupun kedua-dua masyarakat berasal dari kebudayaan yang sama (Hardono & Bahauddin 2012).



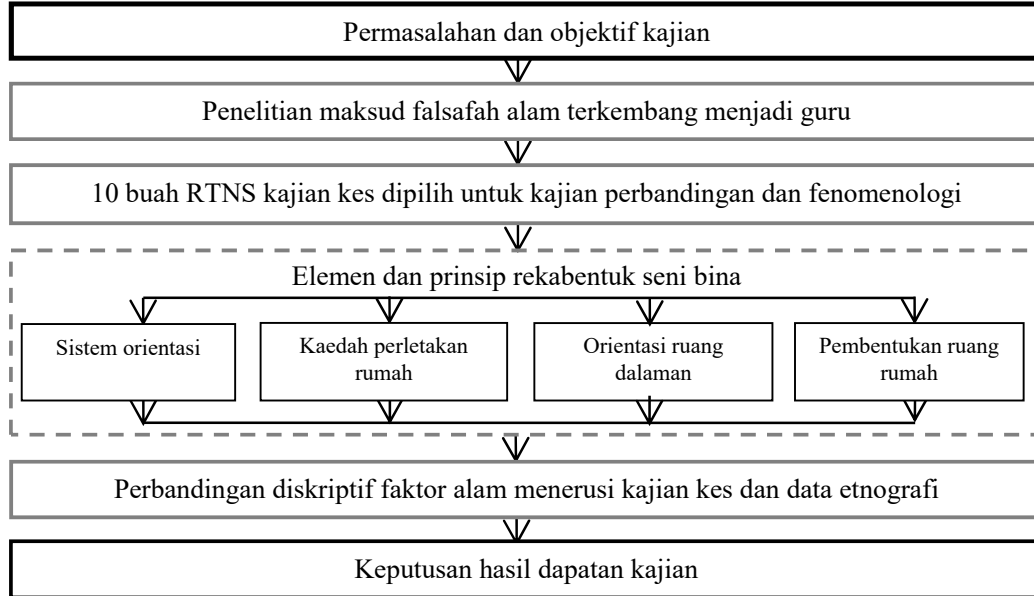
Rajah 1: Peta wilayah Alam Minangkabau dari *darek* in Sumatera, Indonesia hingga ke Negeri Sembilan, Malaysia. Sumber: Kato, (2005), Mohamad Hanif ( 2016 ).

## 2. Permasalahan dan Objektif

Proses merantau masyarakat Minangkabau mengadaptasikan perbezaan cara hidup di persekitaran baru. Antaranya adalah perbezaan rekabentuk rumah RAM dan RTNS. Ini kerana falsafah alam terkembang menjadi guru yang berubah dan berevolusi mengkehendakkan mereka mengadaptasi dan menyesuaikan diri dengan persekitaran baru. Adaptasi yang berlaku di tanah rantau adalah evolusi rekabentuk RTNS yang dipengaruhi oleh faktor kedaerahan atau faktor alam sekeliling (Ismail et al. 2016). Tidak seperti di Minangkabau dimana RAM lebih cenderung dibina berorientasikan gunung (Syamsul Asri 2004), RTNS dibina selari dengan sungai. Ruang pangkal serambi RTNS berada di kedudukan hilir sungai manakala ruang hujung serambi dan bilik di kedudukan ke hulu sungai (Idrus 1996). Walaupun gunung dan sungai adalah unsur alam yang berbeza, kajian ini akan menilai persamaan yang wujud pada kedua unsur-unsur tersebut. Melalui data kajian lapangan, analisa akan dilakukan dengan membandingkan penyataan yang diperoleh dari penyelidik rumah Minangkabau dan dibandingkan dengan kajian lapangan RTNS. Aspek seni bina seperti sistem orientasi rumah; kaedah perletakan rumah; orientasi ruang dalaman; dan pembentukan ruang rumah diambil kira dalam kajian ini. Kajian ini akan menghuraikan bagaimana faktor alam dijadikan sebagai konsep bagi perletakan RTNS berpandukan falsafah alam terkembang menjadi guru.

## 3. Metodologi dan Kaedah

Kajian ini merupakan sebuah penyelidikan kualitatif yang memberatkan usaha pencarian data dari sumber sekunder dan primer menggunakan kaedah etnografi dan fenomenologi. Kajian ini mengupas pengertian falsafah alam terkembang menjadi guru dari sumber literatur dan seterusnya mengaitkan interpretasi, atau makna falsafah melalui faktor alam yang melahirkan sifat melalui elemen dan prinsip rekabentuk seni bina. Elemen dan prinsip rekabentuk seni bina menjadi bukti fizikal yang diukur pada 10 buah rumah RTNS sebagai kajian kes. Rangka kajian adalah seperti dibawah:



Rajah 2: Rangka kerja metodologi dan kaedah kajian

### 3. Tinjauan Literatur

Alam Minangkabau ialah suatu kawasan yang merujuk kepada bentuk geografi, budaya, falsafah dan kedudukan alam yang sangat penting dalam pemikiran masyarakat Minangkabau (Ismael 2007). Masyarakat Minangkabau menjadikan unsur alam sebagai menjadi panduan berlandaskan ajaran agama Islam. Unsur alam hidup dalam lingkungan ekosistemnya secara harmoni, namun dinamik yang bersesuaian dengan dialektik alam yang dikenali sebagai *bakaro bakajadi* atau bersebab dan berakibat (Nasroen 1957; Navis 1984). Ali Akbar Navis, (1984) menggambarkan dialektik alam dan segenap unsurnya terbahagi kepada empat iaitu:

*“ada matahari, ada bulan, ada bumi, ada bintang; ada siang, ada malam, ada pagi, ada petang; ada timur, ada barat, ada utara, ada selatan; ada api, ada air, ada tanah, ada angin”*

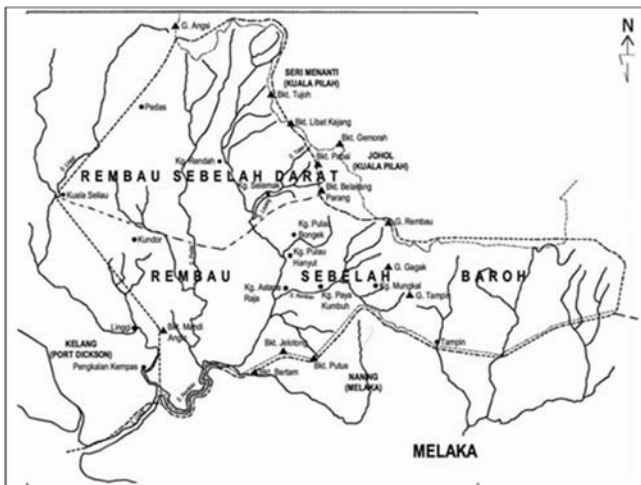
Empat unsur tersebut menjelaskan bahawa kewujudan alam mempunyai unsur yang harmoni bercirikan keseimbangan dalam pertentangan (Ismael 2007; Navis 1984) yang mempunyai permulaan dan pengakhiran. Dalam lingkungan seni bina Minangkabau, RAM yang terletak di Minangkabau merupakan hasil bentuk kebudayaan suku bangsa yang hidup di kawasan pergunungan di daerah Bukit Barisan yang menjajar di sepanjang pantai barat Pulau Sumatera di bahagian tengah. Seluruh elemen rekabentuk seni bina RAM dipancarkan melalui metafora alam yang indah dan kaya dengan mempraktikkan falsafah alam terkembang menjadi guru mengikut susunan alam yang harmoni dan dinamik. Bentuk RAM dibina untuk kelihatan serasi dengan bentuk alam Bukit Barisan yang bahagian puncaknya bergaris lengkung dan meninggi pada bahagian tengahnya serta lerengnya melengkung dan mengembang ke bawah dengan bentuk segi tiga (Navis 1984).

Pengkaji rumah adat Minangkabau, Dr. Sudirman Ismael (2007) menyatakan bahawa adat Minangkabau memperlihatkan sifat tetap dan berubah sama seperti hubungan konsep keseimbangan dalam penentangan pada alam. Sepertimana air, sawah dan sinar matahari

merupakan unsur alam yang mempunyai sifat tetap dan berubah telah dijadikan sumber orientasi masyarakat Minangkabau dalam membina rumah. Air yang mengalir membekalkan sumber air pada sawah yang berubah menjadi tanaman padi, hidup di bawah sinar matahari yang terbit dari timur ke barat. Begitu juga dengan konsep alam dalam adat Minangkabau yang mewujudkan sifat tetap dan berubah khususnya dalam pembinaan rumah adat Minangkabau mengikut kelarasan Bodi Caniago dan Koto Piliang.

Berbeza dengan RAM yang dibina berdasarkan bentuk pergunungan di daerah Bukit Barisan, RTNS di daerah Rembau, Negeri Sembilan dibina berpandukan kedudukan sungai. RTNS dibina selari dengan aliran sungai dimana ruang hujung serambi dan bilik di kedudukan ke hulu sungai manakala ruang pangkal serambi berada di kedudukan ke hilir sungai (Idrus 1996). Bentuk muka bumi Rembau merupakan lembah landai yang disempadani Banjaran Titiwangsa dari sebelah utara ke timur jelas mempengaruhi pembinaan RTNS. Dari banjaran ini terletak hulu-hulu sungai utama seperti Sungai Rembau, Sungai Batu-Hampar, Sungai Pedas dan Sungai Linggi-Batang Benar mewujudkan cawangan-cawangan sungai yang mengalir masuk ke 17 mukim dan 204 buah kampung (Anon 2017) dan tertumpu menjadi Sungai Linggi di kualitasnya.

Topografi Rembau terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Baroh dan Darat. Kawasan Baroh dibuka sekitar tahun 1515 hingga 1516 oleh perantau Minangkabau merupakan kawasan tanah rendah di hilir sungai dan mempunyai tanah rata dan landai. Penempatan awal Rembau banyak tertumpu di kawasan Baroh di tebing Sungai Rembau dan cawangannya seperti Sungai Penajis dan Mampong. Ini kerana potensi persekitaran tanahnya yang sesuai untuk penanaman sawah padi, penternakan haiwan dan pembinaan rumah yang berhampiran punca air sungai. Kawasan Darat pula dibuka sekitar tahun 1520an, merupakan bahagian berbukit dan hulu sungai yang membekalkan air ke kawasan Baroh. Penempatan awal di kawasan Darat tertumpu di tebing Sungai Mampong dan cawangannya seperti Sungai Batu Hampar, Sungai Tanjung Kling dan Sungai Layang (Ibrahim 2000). Secara topografi, kawasan daerah Rembau terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Baroh dan Darat. Baroh merupakan kawasan di sekitar Sungai Rembau dan cawangan yang merupakan kawasan tanah rendah di hilir sungai dan mempunyai tanah rata dan landai. Manakala, Darat pula merujuk kepada kawasan di sekitar tinggi berbukit dan terletak hulu sungai yang mengalir ke Sungai Layang, Sungai Tanjung Kling, Sungai Batu Hampar ke Sungai Mampong yang bersambungan dengan Sungai Rembau/Penajis.



Rajah 3: Peta Negeri Sembilan dan Rembau di Semenanjung Malaysia. Sumber: University of California Press E-Books Collection, 1982-2004 dan peta kawasan Baroh dan Darat di Rembau, Negeri Sembilan, Malaysia. Sumber: Ibrahim, (1995)

#### 4. Kajian Lapangan

Kajian kes melibatkan 10 buah RTNS yang telah dipilih berdasarkan usia rumah yang sekitar 100 tahun. Ini kerana sebuah bangunan yang mempunyai nilai sesuatu bangsa dan budaya serta bertahan sehingga 100 tahun penggunaannya wajar dirujuk sebagai bangunan bersejarah (Fielden 2000; Kamal 2010). Selain itu, faktor lokasi yang berada berhampiran dengan Sungai Rembau dan cawangannya juga dipilih kerana kaitan sejarah penempatan dengan persekitaran topografinya. Maklumat umum 10 buah RTNS adalah seperti di jadual di bawah:

<i>Nama Rumah</i>	<i>Kod Rumah</i>	<i>Usia Rumah</i>	<i>Status Tukang</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Bahagian Rembau</i>
Rumah Telapak Dato' Akhir Undang Rembau ke-14	RTNS-1	(1837-1871), 180 -146 tahun	Melayu	Kg. Pulau Hanyut	Baroh
Rumah Haji Kassim bin Haji Mohd. Ali	RTNS-2	(1860), 157 tahun	Melayu.	Kg. Selemak	Darat
Rumah Lanjong	RTNS-3	(1866), 151 tahun	Melayu.	Kg. Selemak	Darat
Rumah Muhamad Arsad	RTNS-4	(1871), 146 tahun	Melayu	Kg. Selemak	Darat
Rumah Telapak Dato' Mangku Salleh	RTNS-5	(1870-an), 130 tahun	Melayu Sumatera	Kg. Paya Kumbuh	Baroh
Rumah Wan Khairiah Osman	RTNS-6	(1900an), 117 tahun	Melayu	Kg. Pulau Bongek	Baroh
Rumah Hajah Kundur	RTNS-7	(1902), 115 tahun	Melayu	Kg. Rendah	Darat
Rumah Norlida Ibrahim	RTNS-8	(1900an), 117 tahun	Melayu	Kg. Astana Raja	Baroh
Rumah Dato' Shahbandar Sahil Ondot	RTNS-9	(1937), 80 tahun	Cina	Kg. Paya Kumboh	Baroh
Rumah Haji Ali Haji Yassin	RTNS-10	(1933), 84 tahun	Melayu	Kg Mungkal	Baroh

Jadual 1: Maklumat umum 10 buah RTNS yang terlibat dalam kajian rintis bagi kaedah perbandingan.

Hasil kajian lapangan terhadap 10 buah RTNS telah direkod berdasarkan orientasi RTNS dan ruang pangkal serambi berpandukan pandangan hadapan rumah serta aliran air sungai seperti di jadual bawah:

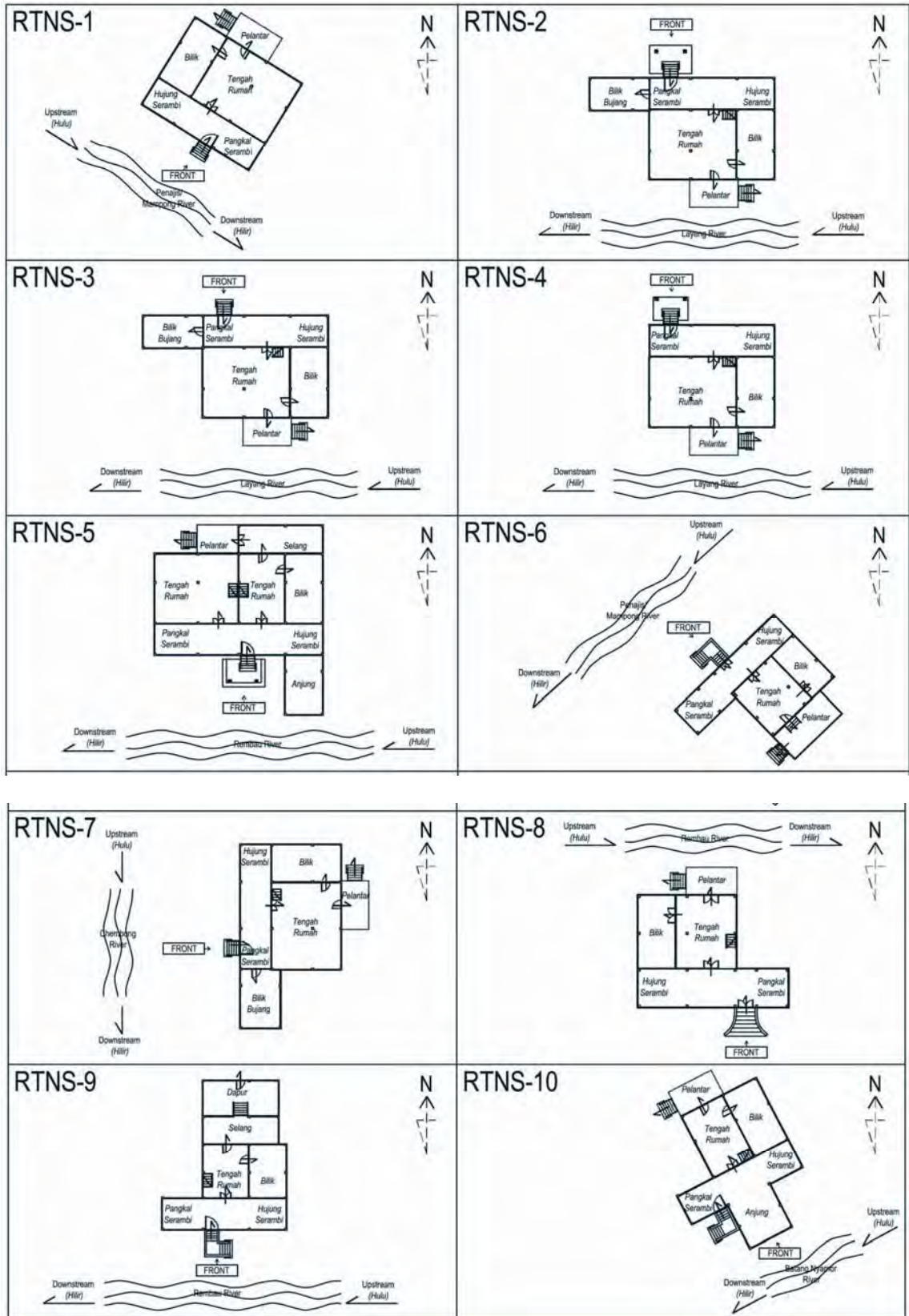
Kod Rumah	Jenis Rumah (T: Tiang)	Orientasi Pangkal Serambi	Orientasi Rumah			
			Utara	Selatan	Timur	Barat
RTNS-1	T16	Hilir Sungai	Banjaran Titiwangsa, tapak sawah,	Tapak sawah, Sungai Penajis	Tapak sawah	Tapak sawah
RTNS-2	T18 anjung satu	Hilir Sungai	Tapak sawah, Dataran	Sungai Layang, tapak sawah	Hulu Sungai Layang, Tanah sawah, Dataran	Tapak sawah
RTNS-3	T20 Anjung satu	Hilir Sungai	Titiwangsa, Bukit Bintongan		Titiwangsa	
RTNS-4	T16 Anjung satu	Hilir Sungai				
RTNS-5	T24 Anjung satu	Hilir Sungai	Tapak sawah	Sungai Rembau, tapak sawah	Tapak sawah, ladang getah	Tapak sawah, Dusun buahan
RTNS-6	T16	Hilir Sungai	Tapak sawah, anak Sungai Mampong	Ladang getah berbukit	Ladang getah	Tapak sawah
RTNS-7	T20	Hilir Sungai	Tapak sawah	Tapak sawah	Banjaran Titiwangssa, tapak sawah	Tapak sawah, Sungai Chembong
RTNS-8	T16	Hilir Sungai	Dataran Titiwangsa	Tapak Sawah, Sungai Rembau	Tapak sawah, Gunung Datuk	Tapak sawah
RTNS-9	T16	Hilir Sungai	Tapak sawah	Sungai Rembau, tapak sawah	Tapak sawah, ladang getah	Tapak sawah, Dusun buahan
RTNS-10	T22 Anjung satu	Hilir Sungai	Tapak sawah,	Sungai Batang Nyamor	Tapak sawah	Tapak sawah,

Jadual 2: Data orientasi 10 RTNS dan ruang pangkal serambi berpandukan pandangan hadapan rumah serta aliran air sungai.

## 5. Analisis Data dan Keputusan Kajian

### 5.1 Sistem Orientasi

Perletakan 10 buah RTNS mempunyai persamaan dimana ia dipengaruhi oleh 2 elemen iaitu sungai dan tanaman sawah padi. Masyarakat Minangkabau di Rembau menanam padi diatas tanah rata dan membina rumah berhampiran dengan tebing sungai. Ini menjadikan sungai dan tanaman padi sebagai elemen fizikal dalam sistem orientasi RTNS. Garisan orientasi pertama berdasarkan elemen sungai terbentuk dari dua arah aliran air iaitu hulu dan hilir. Ia membahagi sungai kepada 2 bahagian iaitu tebing kiri dan tebing kanan.



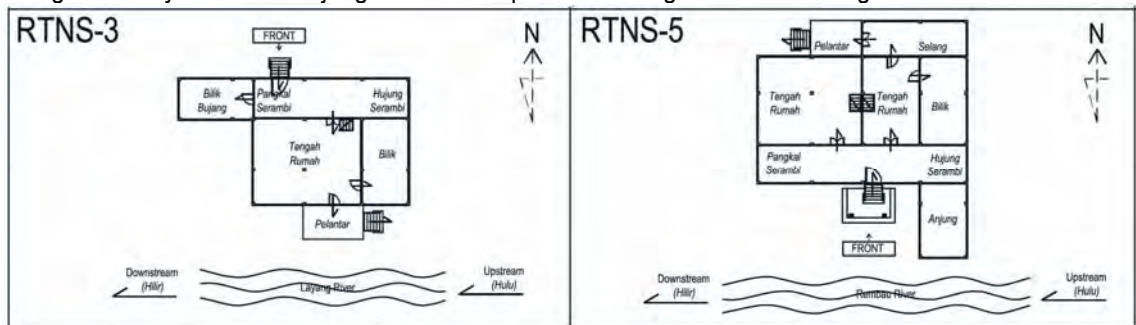
Rajah 4: Orientasi 10 RTNS berpandukan arah hulu dan hilir sungai

## 5.2 Kaedah Perletakan Rumah

Bagi masyarakat Rembau, pembahagian bahagian tanah ini juga dikenali sebagai wilayah Darat dan Baroh. Darat merupakan bahagian hulu yang bercirikan tanah tinggi yang berbukit bukau, gunung dan pedalaman. Baroh pula merupakan bahagian hilir iaitu bahagian persisir yang lebih landai dan berdekatan dengan muara sungai, pantai atau laut. Walaupun Baroh dan Darat berbeza lokasi dan ciri-ciri topografi, namun wujud persamaan tetap seperti elemen sungai dan sawah padi pada kedua-dua kawasan.

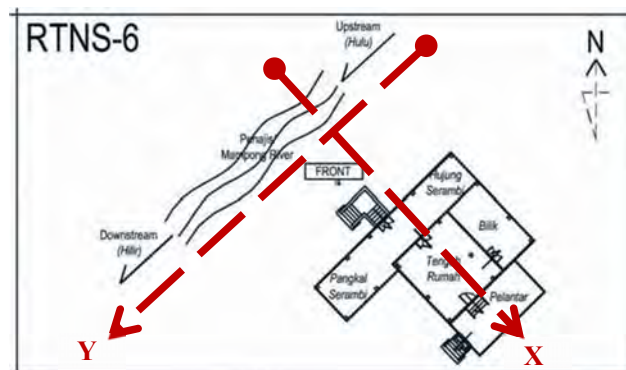
## 5.3 Orientasi Ruang Dalam

Perbandingan 10 RTNS menunjukkan terdapat 2 pola ruang yang berbeza berdasarkan perletakan rumah iaitu rumah menghadap sungai dan membelakangi sungai. Walaupun berbeza, pola ruang hujung serambi dan pangkal serambi tetap dalam kedudukan orientasi hulu ke hilir sungai. Sebagai contoh, RTNS-3 di Kampung Selemak dan RTNS-5 di Kampung Paya Kumbuh terletak di sebelah tebing kanan sungai. Perbezaan berlaku pada kedudukan pandangan hadapan rumah yang menghadap dan membelakangi sungai tetapi kedudukan ruang khususnya bilik dan hujung serambi tetap berada menghala ke hulu sungai.



Rajah 5: 2 pola ruang berbeza berdasarkan perletakan rumah menghadap dan membelakangi sungai

Ini kerana kedudukan ruang pangkal serambi kekal di bahagian hilir sungai bertindak sebagai arah garis-Y. Arah garis-Y dirujuk sebagai arah hulu-hilir sungai berbanding utara-selatan. Manakala garis-X dirujuk sebagai garis tegak bersudut 90 darjah dari garis-Y mewakili pandangan hadapan-belakang RTNS berbanding arah timur-barat. Ia secara langsung membentuk variasi dan orientasi ruang kerana bentuk aliran sungai yang melengkung dan membengkok seperti di Rajah 4. Walaupun begitu, jelas sekali bahawa ruang dalaman RTNS berkeadaan tersusun dalam bentuk segi empat berpusatkan di ruang pangkal serambi yang menghala ke hilir sungai. Bilik akan dibina secara selari sisi dengan garis-Y bersambungan dengan ruang hujung serambi yang mengarah ke hulu sungai. Ruang rumah ibu pula diletak berdasarkan kedudukan garis-X yang selari dengan pintu masuk hadapan di serambi dan pintu belakang di ruang pelantar.





Rajah 6: Garis-Y dirujuk sebagai orientasi hulu-hilir manakala garis-X dirujuk sebagai pandangan hadapan-belakang RTNS

#### 5.4 Pembentukan Ruang Rumah

Perletakan ruang bagi 10 kajian kes RTNS adalah sama. Ruang hujung serambi dan pangkal serambi bertindak sebagai talaan orientasi bagi RTNS berdasarkan hilir dan hulu sungai. Ruang pangkal serambi memainkan peranan penting sebagai pusat pembentukan ruang rumah dimana sebarang penambahan ruang seperti bilik bujang atau anjung akan dibina bersambungan dengan ruang pangkal serambi yang menghala ke hilir sungai.

#### 6. Kesimpulan

Perubahan organisasi ruang RTNS merupakan refleksi rekabentuk yang dipengaruhi oleh unsur alam iaitu sungai. Walaupun pola ruang RTNS berbeza-beza akibat daripada perletakan rumah menghadap dan membelakangi sungai serta bentuk aliran sungai yang melengkung dan membelok, ruang pangkal serambi tetap berorientasikan hilir sungai. Ia menggambarkan bahawa ruang RTNS keadaan tetap dan terikat dengan dialektik alam *bakaro bakajadi* atau bersebab dan berakibat. Ruang pangkal serambi RTNS menjadi penyebab bagi pembentukan ruang lain dimana sebarang penambahan ruang seperti bilik bujang atau anjung akan dibina bersambungan dengan ruang pangkal serambi menghala ke hilir sungai. Dari ruang pangkal serambi, rekabentuk RTNS berkembang dan berevolusi menjadi rumah beranjung 1, 2 dan 3 selari dengan konsep alam terkembang menjadi guru. Walau perbezaan berlaku antara RAM dan RTNS, namun RTNS yang berorientasikan sungai dan berhulu di tanah tinggi Dataran Titiwangsa, Negeri Sembilan menyamai pergunungan tinggi di Bukit Barisan, Sumatera. Perbezaan ini menzahirkan persamaan bahawa organisasi ruang dan perletakan RTNS dan RAM mengambilkira keharmonian persekitaran sepertimana alam berevolusi.

#### 7. Penghargaan

Penyelidikan ini telah ditaja oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia dan Universiti Teknologi MARA dibawah biasiswa Skim Latihan Akademik Bumiputera (SLAB) No. Rujukan: KPT(BS)780317087053.

#### 8. Rujukan

- Anon, 2017. Rembau. *Wikipedia*. Available at: <https://ms.wikipedia.org/wiki/Rembau>.
- Fielden, B.M., 2000. *Conservation of Historic Buildings*, Oxford: Architectural Press.
- Hardono, S. & Bahaudin, A., 2012. Warisan Budaya Rumah Minangkabau Negeri Sembilan Dan Sumatera Barat: Ruang Dalaman Dan Pengaruh Matrilineal. In *The 9th Regional Symposium of The Malay Archipelago 2012 (SIMPOSIUM NUSANTARA 9 2012) 11-12 December 2012, Perak, MALAYSIA*. pp. 330–337.
- Ibrahim, N., 2000. Lintasan Sejarah Kerajaan Melayu Rembau Melalui Tempat Dan Tinggalan Bersejarah. *Jurnal Warisan*, (23), p.92.
- Ibrahim, N., 1995. *Negeri Yang Sembilan, Daerah Kecil Pasaka Adat Warisan Kerajaan Berdaulat*, Shah Alam: Fajar Bakti Sdn.Bhd.
- Idrus, Y., 1996. *Rumah Tradisional Negeri Sembilan Satu Analisis Seni Bina Melayu*, Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ismael, S., 2007. *Arsitektur Tradisional Minangkabau Nilai-Nilai Budaya Dalam Arsitektur Rumah*

- Adat*, Padang: Bung Hatta University Press.
- Ismail, N.H., Yunus, S.K. & Surat, M., 2016. Reka Bentuk Rumah Tradisional Negeri Sembilan Dipengaruhi oleh Adat dan Kedaerahan. *Wacana Seni*, 15, pp.113–136.
- Kamal, K.S., 2010. Pengenalan Kepada Pemuliharaan Bangunan Bersejarah. In H. Ahmad et al., eds. *2nd Builders Symposium 2010 (BuSY 2010)*, Universiti Teknologi MARA Perak, Malaysia, 25 Mac 2010. Bandar Baru Seri Iskandar: Universiti Teknologi MARA Perak.
- Kato, T., 2005. *Adat Minangkabau Dan Merantau Dalam Perspektif Sejarah*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Nasroen, M., 1957. *Dasar Falsafah Adat Minangkabau*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Navis, A.A., 1984. *Alam Berkembang Jadi Guru Adat Dan Kebudayaan Minangkabau*, Jakarta, Indonesia: Penerbit PT Pustaka Grafitipers.
- Syamsul Asri, 2004. *Prinsip-Prinsip Pembinaan Rumah Adat Minangkabau*. Universiti Teknologi Malaysia, Johor.