



## **TELAAHAN TEKNIS YURIDIS PENDAFTARAN HGR ATAS DAN BAWAH TANAH MELALUI SISTEM 3 DIMENSI**

### **CRITICAL REVIEW OF YURIDICAL REGISTRATION TENURE SPACE ABOVE AND BELOW GROUND THROUGH A 3- DIMENSIONAL SYSTEM \***

**Rizal Anshari**

*pemerhati agraria*

#### **Abstrak**

Pada umumnya kota-kota besar di dunia pada saat ini mengalami kesulitan mencari tanah kosong di atas permukaan bumi untuk keperluan pembangunan. Banyak Negara lain sudah memulai pembangunan baik di dalam tubuh bumi maupun di atas permukaan bumi.

Sebagaimana yang kita ketahui, ketentuan pertanahan yang diatur dalam Undang-undang Pokok Agraria (UUPA) berdasarkan hukum adat. Hak atas tanah menurut UUPA hanya meliputi permukaan bumi saja tidak meliputi badan benda yang terdapat di atasnya dan tidak meliputi tanah yang terdapat di bawah permukaan, yang dikenal sebagai asas pemisahan horizontal (horizontale scheidung).

Hak atas tanah sebagaimana dimaksud dalam UUPA masih bersifat 2 (dua) dimensi, belum dapat menampung kebutuhan pembangunan yang dilakukan di bawah permukaan bumi yang terletak di bawah hak atas tanah orang lain maupun pembangunan di dalam ruang di atas hak atas tanah orang lain yang bersifat 3 (tiga) dimensi.

Untuk mengantisipasi kebutuhan pembangunan sekarang ini khususnya yang berkaitan dengan pembangunan di bawah permukaan bumi misalnya pembangunan sub way, diperlukan lembaga hukum baru yang mengatur mengenai penguasaan dan penggunaan ruang di bawah dan di atas permukaan bumi yang dalam makalah ini dinamakan, hak guna ruang bawah tanah (HGRBT) dan hak guna ruang atas tanah (HGRAT).

Pemegang hak guna ruang bawah tanah, memungkinkan untuk menggunakan ruang dan memiliki bangunan di dalam bumi yang terletak di bawah hak atas tanah orang lain, sedangkan pemegang hak guna ruang atas tanah memungkinkan pemegang hak untuk menggunakan ruang dan memiliki bangunan dalam ruang di atas hak atas tanah orang lain.

Untuk keperluan pembuktian subyek dan obyek HGRBT dan HGRAT diperlukan tanda bukti haknya. Sistem pendaftaran tanah sekarang ini masih bersifat 2 (dua)



dimensi, sehingga sistem pendaftaran tanah sekarang ini perlu ditingkatkan agar dapat menampung sistem pembuktian yang mengandung aspek 3 (tiga) dimensi

Kata kunci :Pendaftaran Tanah, Hak guna ruang, Sistem Tiga Dimensi

### **Abstract**

*The city is currently experiencing land on the surface of the earth for the construction purposes. Many other countries have already started the the development above and under the surface of the earth. Land rights still have not been able to accommodate the two- dimensional development needs conducted under the earth surface that lies beneath the land rights of others as well as development in the space above the land rights of others that are three - dimensional. Anticipating the needs of the Institution required the construction of new law governing the acquisition and use of space under and above the earth's surface in this paper is called the basemant tenure and use rights to land space. Rights holders to the basement allowing for the use of space and has a bulding in the earth that lies beneath the land rights of others, while holders of land use rights allow the holder a right to use the space and has a building in the space above the land rights other. The current land registration system needs to be improved in order to accommodate a verification system that contains elements of the pattern space.*

**Keywords :** Land Registration, share space, System Three Dimensions

### **Pendahuluan**

Pada umumnya kota kota besar di dunia pada saat ini mengalami kesulitan mencari tanah kosong di atas permukaan bumi untuk keperluan pembangunan .Banyak Negara lain sudah memulai pembangunan baik di dalam tubuh bumi maupun di atas permukaan bumi.

Untuk mengatasi kesulitan pengadaan tanah, Pembangunan di Jakarta mulai mengembangkan pembangunan di bawah permukaan bumi , namun masih dalam konteks hubungan fungsional dengan bangunan di atasnya misalnya blok M plaza, parkir mobil di basement.

Ketentuan mengenai hak-hak atas tanah dan pendaftaran tanah yang berlaku saat ini , masih berbasiskan dua dimensi ( 2 D ) , sedangkan hak untuk menggunakan ruang di atas permukaan bumi maupun yang berada di bawah permukaan bumi yang mempunyai aspek tiga dimensi (3D) belum diatur, kecuali yang berkaitan dengan condominium ( rumah susun )

Berkaitan dengan rencana Pemerintah DKI untuk membenahi sistem transportasi massal yang merencanakan pembangunan lintasan kereta api dibawah tanah , sudah saatnya pemerintah mulai menyusun rancangan undang undang yang berkaitan dengan hak untuk menggunakan ruang di bawah dan di atas permukaan bumi..



Makalah ini mengemukakan pemikiran yang berkaitan dengan hak untuk penggunaan ruang dalam tubuh bumi dan di atas permukaan bumi yang mempunyai aspek 3D, serta pendaftarannya.

### **Hak – Hak Atas Tanah Menurut UUPA**

Pengaturan mengenai keagrariaan diatur dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 yang juga dikenal sebagai Undang-undang Pokok Agraria (UUPA). Tanah dalam UUPA didefinisikan sebagai permukaan bumi, sedangkan hak atas tanah merupakan hak yang diberikan oleh Negara atau dipunyai oleh orang-orang baik sendiri maupun bersama sama dengan orang-orang lain serta badan badan hukum. Hak atas tanah dimaksud merupakan hak seseorang atau badan hukum untuk mempunyai dan atau untuk menggunakan permukaan bumi yang bersangkutan, dan tubuh bumi serta ruang di atasnya sekedar diperlukan untuk kepentingan yang langsung berhubungan dengan penggunaan tanah tersebut.

Kewenangan hak atas tanah terkait dengan pasal 5 UUPA, bahwa prinsip yang dianut UUPA sesuai dengan hukum adat, yang dalam hukum adat dikenal azas pemisahan horizontal (*horizontale scheidung*), sehingga hak atas tanah tidak meliputi benda benda yang terdapat di atas tanah maupun di dalam tubuh bumi. Prinsip pemisahan horizontal berbeda dikebanyakan Negara Negara lain khususnya di Eropah, dimana hak atas tanah mulai pusat bumi sampai ke ruang angkasa yang berbentuk kerucut dimana ujung kerucutnya berada di pusat bumi. ( latin maxim : *cujus est solum ejus est usque ad coelum et ad inferos* ), dan menganut azas perlekatan ( *natrekking* atau dalam latin maxim *superficies solo cedit* ) artinya pemilik tanah merupakan pemilik benda benda yang ada di atasnya.

Jenis hak atas tanah yang tercantum dalam pasal 16 UUPA meliputi :

- a. hak milik;
- b. hak guna usaha;
- c. hak guna bangunan;
- d. hak pakai;
- e. hak sewa;
- f. hak membuka tanah;
- g. hak memungut - hasil hutan;
- h. hak-hak lain yang tidak termasuk dalam hak hak tersebut di atas yang akan ditetapkan dengan undang-undang serta hak-hak yang sifatnya sementara sebagai yang disebutkan dalam pasal 53.

Berdasarkan kewenangan yang dipunyai Negara sebagaimana yang disebutkan dalam pasal 2 ayat (2) UUPA kepada seseorang ataupun badan hukum, dapat diberikan hak milik, hak guna usaha, hak guna bangunan atau hak pakai atau memberikannya dalam



pengelolaan kepada departemen, instansi pemerintah, dan pemerintah daerah untuk dipergunakan bagi pelaksanaan tugasnya masing-masing.

Dari hak-hak tersebut di atas, hanya empat hak pertama, yaitu hak milik, hak guna usaha, hak guna bangunan, dan hak pakai. Subyek dan obyeknya hak yang dijamin kepastian hukumnya oleh pemerintah dengan cara didaftar dalam buku tanah dan dipetakan pada peta kadastral.

Sesuai dengan kebutuhan perkembangan pembangunan khususnya di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung dan kota-kota lainnya yang berpenduduk padat dan keterbatasan luas tanah yang tersedia, pembangunan selain diarahkan vertikal ke atas juga dimulai pembangunan vertikal di bawah permukaan bumi.

Mengantisipasi perkembangan pembangunan tersebut telah diundangkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun, yang mengatur tentang milik atas satuan rumah susun (apartment ownership). Undang-undang tersebut dapat juga digunakan untuk keperluan sistem pemilikan untuk tempat usaha, pertokoan, perkantoran dan sebagainya.

UU No. 16 Tahun 1985 Indonesia telah memperkenalkan lembaga hukum baru, yaitu sistem pendaftaran tanah 3D, yang diatur dalam pasal 9 UU No. 16 Tahun 1985 yaitu :

- (1) Sebagai tanda bukti hak milik atas satuan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 diterbitkan sertipikat hak milik atas satuan rumah susun.
- (2) Sertipikat hak milik atas satuan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) terdiri atas :
  - a. Salinan buku tanah dan surat ukur atas hak tanah bersama menurut ketentuan peraturan pemerintah sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 Undang-undang Nomor 5 tahun 1960;
  - b. Gambar denah tingkat rumah susun yang bersangkutan, yang menunjukkan satuan rumah susun yang dimiliki;
  - c. Pertelaan mengenai besarnya bagian hak atas bagian-bersama, benda bersama dan tanah bersama yang bersangkutan;kesemuanya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.

Dalam sistem pendaftaran tanah hak milik atas satuan rumah susun (HMRS) yang didaftarkan tidak hanya hak atas tanah yang hanya mencakup aspek 2D, tetapi meliputi juga pendaftaran satuan rumah susun (apartment) yang merupakan hak kepemilikan yang terpisah, dan hak bersama yang merupakan bagian dari rumah susun yang dimiliki bersama-sama oleh pemilik satuan rumah susun yang mencakup aspek 3D.

Selanjutnya aspek 3D dalam sistem pendaftaran HMRS diatur dalam pasal 41 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988 Tentang Rumah Susun, yaitu :

- (1) Hak milik atas satuan rumah susun meliputi hak pemilikan perseorangan yang digunakan secara terpisah, hak bersama atas bagian-bagian bangunan, hak



- bersama atas benda, dan hak bersama atas tanah, semuanya merupakan satu kesatuan hak yang secara fungsional tidak terpisahkan.
- (2) Hak pemilikan perseorangan sebagaimana dimaksud dalam dalam ayat(1) merupakan ruangan dalam bentuk geometrik tiga dimensi yang tidak selalu dibatasi oleh dinding.
  - (3) Dalam hal ruangan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dibatasi dinding, permukaan bagian dalam dari dinding pemisah , permukaan bagian bawah dari langit-langit struktur, permukaan bagian atas dari lantai struktur, merupakan batas pemilikannya.
  - (4) Dalam hal ruangan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) sebagian tidak dibatasi dinding, batas permukaan dinding bagian luar yang berhubungan langsung dengan udara luar yang ditarik secara vertical merupakan pemilikannya
  - (5) Dalam hal ruangan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) keseluruhannya tidak dibatasi dinding, garis batas yang ditentukan dan ditarik secara vertikal yang penggunaannya sesuai dengan peruntukannya, merupakan batas pemilikannya.

Walaupun HMRS merupakan pendaftaran tanah 3D tetapi, sesuai dengan Peraturan Kepala BPN Nomor 4 tahun 1989 ,kita tidak dapat melihat aspek 3D tersebut pada peta kadaster, surat ukurnya dan gambar denahnya.Aspek kepemilikan 3D dapat dilihat dari gambar arsitektur yang memuat denah dan potongan beserta pertelaannya yang menunjukkan dengan jelas batasan secara vertikal dan horizontal dari satuan rumah susun.

Perbedaan sertipikat HMRS dengan sertipikat tanah biasa, bahwa sertipikat HMRS merupakan bukti hak atas tanah dan satuan rumah susun yang dimilikinya, sedangkan sertipikat tanah biasa tidak membuktikan kepemilikan bangunan di atasnya.

Dalam sistem kepemilikan satuan rumah susun, pemilik pemilik -satuan rumah susun merupakan pemegang hak atas tanah bersama yang dengan bagian bagian yang tidak dapat dipisahkan.

Prinsip hukum adat dalam hukum pertanahan yang berazaskan pemisahan horizontal memudahkan untuk membuat lembaga hukum mengenai sistem kepemilikan satuan rumah susun . Dalam azas pemisahan horizontal , pemegang hak atas tanah tidak mencakup kepemilikan benda benda yang ada di atasnya, dengan demikian pemegang hak bersama atas tanah tempat rumah susun berdiri bukanlah pemilik rumah susun, mereka secara perorangan hanyalah pemilik satuan rumah susun yang dimilikinya.

Sistem penomoran satuan rumah susun yang berlaku sekarang perlu dipertimbangkan kembali menjadi sistem yang unik untuk seluruh Indonesia dan sebaiknya dikaitkan dengan Nomor Identifikasi Bidang Tanah ( NIB ) tempat rumah susun berdiri. Salah satu alternatif untuk Nomor Identifikasi Satuan Rumah Susun ( NISRS) yaitu NIB bidang tanah + 2 digit nomor rumah susun + 3 digit nomor lantai + 4 digit nomor satuan rumah susun. Begitu juga mengenai daftar kadaster yang meliputi daftar tanah, daftar nama , dan



daftar lainnya perlu disempurnakan agar di atas bidang tanah tersebut dapat diketahui adanya HMRS.

Dengan kemajuan dalam bidang teknologi pengukurandan pemetaan serta teknologi informasi sekarang ini, kepemilikan satuan rumah susun dapat dibuat visualisasi yang memperlihatkan aspek 3D.

### **Hak Guna Ruang Dimensi Tiga**

Kelembagaan HMRS hanya dapat diberlakukan untuk bangunan baik yang terdapat di atas atau di bawah permukaan melekat pada permukaan bumi dan mempunyai hubungan fungsional, dan pemilik bangunan tersebut merupakan pemegang hak atas tanah ( permukaan bumi) tempat rumah susun tersebut berdiri .

Dengan pesatnya kemajuan teknologi dan terbatasnya tanah di daerah perkotaan yang padat , di banyak Negara pembangunan sudah mulai dilakukan baik di dalam di bawah permukaan bumi maupun diudara, yang mana pembangunan tersebut akan berada dibawah atau diatas permukaan bumi yang bukan dihakinya ( pemilik bangunan di bawah dan di atas permukaan bumi bukan pemegang hak atas permukaan bumi ). Pertanyaannya apakah hukum tanah kita sudah dapat menampung kebutuhan pembangunan tersebut.

Negara yang menganut azas : ‘cujus est solum ejus usque ad coelum et inferos’ lebih rumit untuk mengatur hak dibawah permukaan tanah. Israel melakukan 4 pilot project untuk mengkaji pelaksanaan pendaftaran tanah 3D di bawah permukaan bumi ditinjau dari aspek hukum, geodesi, kadaster, perencanaan, konstruksi, geologi, rekayasa tanah (soil engineering) dan untuk pilot project tersebut pemerintah Israel menyediakan biaya sebesar \$ satu juta . Hasil dari pilot project tersebut menghasilkan beberapa alternatif antara lain berupa perubahan undang-undang dengan merubah definisi kepemilikan tanah yang terbatas atau untuk keperluan pembangunan di bawah tanah melalui pembebasan tubuh bumi dari pemilik tanah di atasnya.

Dari beberapa alternatif tim pilot project mengusulkan kepada pemerintah agar pembangunan di bawah tanah harus dengan cara membebaskan tanah yang berada dalam tubuh bumi dari pemilik tanah.

Dalam UUPA kewenangan untuk menggunakan dan mengatur hubungan hukum antara orang atau badan hukum atas bumi, air dan ruang angkasa merupakan kewenangan Negara. Bumi dalam UUPA dibedakan antara permukaan bumi yang disebut tanah dengan tubuh bumi ,

Dalam pasal 4 UUPA, yang diatur hanyalah mengenai hak atas tanah yang berkaitan dengan penggunaan permukaan bumi , sedangkan penggunaan tubuh bumi dan ruang yang ada di atasnya hanya terkait dengan kepentingan yang langsung berhubungan dengan penggunaan permukaan bumi tersebut misalnya untuk keperluan tiang pancang pembangunan, dan penggunaan ruang diatas tanah sebatas tinggi bangunan yang diperlukan.

Kita dapat memahami konstruksi hukum tanah dalam UUPA kita yang menggunakan prinsip prinsip dalam hukum adat., yang kondisi pada waktu itu , kebutuhan akan tanah



masih cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup dan untuk keperluan infrastruktur, sehingga belum terpikirkan adanya pembangunan di dalam tubuh bumi maupun dalam ruang di atas permukaan bumi.

Mengingat UUPA belum mengatur hal tersebut, perlu dibuat kelembagaan hukum untuk memenuhi kebutuhan pembangunan di bawah maupun di atas permukaan bumi.

Sebagaimana diuraikan sebelumnya hukum tanah kita menganut azas pemisahan horizontal, yang akan memudahkan kita dalam membuat hukum mengenai hak dalam tubuh bumi dan ruang di atas permukaan bumi. Dengan azas tersebut pemilik tanah bukanlah pemilik tubuh bumi yang berada di bawah tanahnya maupun ruang udara yang ada di atas tanahnya.

Pembangunan secara vertikal baik ke atas maupun di bawah permukaan dapat kita bagi atas :

- Pembangunan seperti rumah susun yang bangunan dibawah maupun keatas dengan dengan permukaan, dan pemilik bangunan merupakan pemegang hak atas tanah . Pembangunan seperti ini sudah diatur dalam UU Nomor 16 tahun 1985.
- Subway, tunnel, metro dalam tubuh bumi termasuk yang berada di bawah dasar laut , yang tidak mempunyai hubungan struktural dan fungsional dengan bangunan yang ada di permukaan bumi dan kepemilikannya dapat berbeda dengan pemegang hak atas tanahnya yang berada di atasnya .
- Flyovers dan jembatan di atas laut, teluk, danau, sungai yang tidak mempunyai struktural maupun fungsional dengan bangunan yang ada dipermukaan bumi dan berdiri di atas hak orang lain.
- Utilitas publik seperti kabel telepon listrik dan air minum.

Pembangunan di atas tersebut akan menggunakan ruang dalam tubuh bumi atau ruang udara di atas tanah, yang dalam kaitan dengan pendaftaran tanah akan mempunyai aspek 3D. Pembangunan di bawah tanah tentunya akan mencakup beberapa aspek seperti aspek geologi, konstruksi, perencanaan, rekayasa tanah, geodesi, informatika, kadaster, sosiolog dan hukum. Dalam tulisan ini akan dibahas kemungkinannya ditinjau dari aspek hukum dan teknis pendataan tanah

## 1 Aspek Hukum

Seperti diuraikan sebelumnya bahwa UUPA belum mengatur bagaimana pengaturan hak dalam tubuh bumi, tetapi baru mengatur hak atas tanah saja . Pengaturan hak untuk menggunakan tubuh bumi akan berbeda dengan pengaturan hak atas tanah. Hak atas tanah untuk menggunakan permukaan bumi (kecuali satuan rumah susun) kita hanya terkait dengan aspek 2D, sedangkan penggunaan dalam tubuh bumi terkait dengan penggunaan ruang yang mempunyai aspek 3D misalnya pembangunan terowongan untuk metro, minimal kita membuat ruang untuk gerbong metro dan stasiunnya tersebut , namun dalam pemberian hak untuk menggunakan tubuh bumi tersebut tidak terbatas hanya pada ruang yang diperlukan untuk keperluan tersebut, tetapi juga ada diperlukan



jarak pengaman ( engineering aspects) antara ruang yang digunakan untuk metro tersebut sampai dengan batas dimana tidak boleh ada penggunaan tubuh untuk keperluan lain yang bisa mengganggu keamanan ruang tersebut, misalnya kemungkinan terjadinya kelongsoran tanah yang bisa menimbun ruang yang dipergunakan untuk lintasan metro tersebut.

Dalam penggunaan ruang tubuh bumi seperti pembuatan terowongan metro tersebut tentunya akan melewati dibawah permukaan bumi yang sudah dipunyai orang lain. Tetapi sebagaimana diuraikan sebelumnya hukum tanah kita menganut azas pemisahan horizontal ,pemegang hak atas tanah hanya meliputi permukaan bumi saja , yang berarti penggunaan tubuh bumi tidak memerlukan pembebasan tubuh bumi terhadap pemegang hak atas tanah di atasnya.

Setiap pembangunan di bawah permukaan bumi, seharusnya mempunyai suatu kewenangan yang diberikan oleh Negara untuk melakukan kegiatan tersebut baik dalam tahap konstruksi maupun tahap penggunaannya. Apakah hak atas tanah sebagaimana yang tercantum dalam pasal 16 ayat (1) UUPA dapat digunakan sebagai hak untuk melakukan suatu kegiatan penggunaan atau pemanfaatan tubuh bumi di bawah tanah yang tidak mempunyai hubungan ataupun kepentingan penggunaan permukaan bumi tersebut ?.

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya hak atas yang tercantum dalam UUPA hanya terbatas untuk menggunakan permukaan bumi saja, sedangkan penggunaan tubuh bumi di bawahnya sebatas diperlukan untuk kepentingan dengan penggunaan permukaan bumi tersebut. Penggunaan tubuh bumi selalu memerlukan penggunaan permukaan bumi sebagai akses untuk melakukan kegiatan di dalam tubuh bumi .Dengan demikian sudah seharusnya untuk melakukan kegiatan dalam tubuh bumi diharuskan mempunyai sesuatu hak atas tanah sebagai akses dan basis kegiatan yang akan dilakukan di bawah tanah tersebut

Hak hak untuk melakukan kegiatan di dalam tubuh bumi yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dengan hak atas tanah yang menjadi akses untuk melakukan kegiatan di abawah tanah tersebut diusulkan dengan nama *hak guna ruang bawah tanah* ( HGRBT ), kita sebut hak guna ruang karena pada dasarnya yang dibangun dan yang akan digunakan berbentuk ruang . HGRBT dapat juga diberlakukan untuk pembangunan terowongan di bawah dasar laut .

Dalam tulisan ini akan diuraikan pemikiran mengenai konstruksi hukum mengenai HGRBT yang terdiri dari dua alternatif :

- a. **Alternatif pertama** : Setiap pembangunan yang dilakukan di bawah tanah memerlukan tanah sebagai akses masuk ataupun kegiatan lainnya dalam tahap konstruksi maupun setelah pembangunan selesai. Setiap kegiatan diatas tanah perlu dilandasi dengan sesuatu hak atas tanah sebagaimana diatur dalam UUPA, karena itu sebelum kegiatan konstruksi pembangunan , tanah yang merupakan akses tersebut dapat diberikan dengan sesuatu hak. Untuk pembangunan dan penggunaan dan ruangan maupun pemilikan bangunan di bawah tanah memerlukan hak tersendiri ,gabungan hak atas tanah dan dengan hak untuk





membuat, menggunakan dan memiliki ruang dan bangunan di bawah tanah kita namakan dengan HGRBT. Sertipikat HGRBT merupakan alat bukti atas bagi pemegang hak atas tanah yang menjadi akses masuk kedalam bawah tanah dan hak untuk membuat, menggunakan ruang dan memiliki bangunan di bawah tanah tersebut.

- b. **Alternatif kedua** : Sesuai dengan dengan pasal 4 ayat (2) UUPA walaupun hak atas tanah hanya berlaku untuk penggunaan permukaan bumi, tetapi diperkenankan pula menggunakan tubuh bumi yang melekat padanya sekedar diperlukan untuk kepentingan yang langsung dengan pembangunan di permukaan Analog dengan pasal 4 ayat (2) UUPA tersebut, HGRBT bisa kita definisikan sebagai hak untuk membuat , menggunakan ruang dan memiliki bangunan yang ada dalam tubuh bumi serta hak atas tanah sekedar diperlukan untuk sebagai akses masuk kedalam tubuh bumi.

Kedua alternatif tersebut pada dasarnya sama saja , bahwa HGRBT mempunyai hak untuk menggunakan permukaan bumi, dan hak untuk membuat dan menggunakan ruang dan memiliki bangunan yang terdapat dalam tubuh bumi. Perbedaan alternatif pertama dan kedua adalah sebagai berikut :

Alur pikir alternatif pertama, pemberian haknya secara bertahap mengikuti urutan-urutan suatu kegiatan pembangunan di bawah tanah. Pertama pertama yang harus adalah mencari tanah sebagai awal kegiatan yang berfungsi sebagai akses masuk , penumpukan barang, bangunan sementara, dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan penggalian ruang bawah tanah. Sebagai landasan untuk memakai tanah tersebut calon pemegang HGRBT harus mempunyai hak atas tanah tersebut . hak atas tanah yang merupakan akses untuk kegiatan di bawah tanah , setelah adanya gambar perencanaan ruang dan bangunan yang akan dibuat di bawah tanah tersebut . Pembangunan di bawah tanah tidaklah semudah untuk membangun di atas permukaan bumi, yang disebabkan akibat kondisi fisik di bawah tanah setelah dilakukan pekerjaan mengharuskan perubahan rencana awal. Kondisi dalam tubuh bumi tidak mudah untuk diprediksi, kemungkinan besar batas fisik setelah pembangunan selesai akan tidak sesuai lagi dengan rencana awal, yang mengakibatkan batas fisik yang didaftar tidak sama dengan batas fisik sesungguhnya. Dengan demikian sebaiknya HGRBT diberikan setelah pekerjaan pembangunan selesai. Sedangkan untuk memulai kegiatan pembangunan di bawah tanah dapat dilaksanakan berdasarkan izin dari instansi yang berwenang.

Alur pikir alternatif kedua didasari bahwa setiap penggunaan tanah atau di bawah tanah harus mempunyai hak atas tanah maupun hak untuk mempergunakan ruang di bawah tanah. Kalau HGRBT langsung diberikan setelah instansi pertanahan diberikan rencana awal beserta gambar rencana pembangunan di



bawah tanah tersebut, karena kondisi bawah tanah yang tidak diketahui secara pasti, dikhawatirkan melaksanakan pembangunan di bawah tanah bisa tidak sesuai dengan rencana awal. HGBRT dalam alternatif kedua ini bisa saja dilakukan setelah pembangunan selesai, tetapi secara hukum harus mempunyai hak atas tanah sebagai akses masuk dalam tahap awal kegiatan pembangunan.

Selain pembuatan subway atau metro pada kota-kota besar, yang disebabkan sulitnya untuk mencari tanah, solusi lainnya adalah dengan pembuatan jalan layang tol yang melintasi beberapa bidang tanah dan bangunan yang haknya dimiliki orang lain. Selain itu dalam rangka melancarkan transportasi antar pulau di masa mendatang salah satu cara yang akan ditempuh adalah pembuatan jembatan yang melintasi sungai besar, teluk, selat dan laut.

Sebagaimana halnya pembangunan di bawah tanah, perlu juga dipikirkan untuk hak apa yang dapat diberikan untuk kegiatan penggunaan ruang dan pembuatan serta pemilikan bangunan yang berada dalam ruang di atas bidang-bidang tanah yang bukan haknya.

Sejalan dengan mengenai penamaan HGRBT, untuk hak penggunaan ruang dan pembuatan serta kepemilikan bangunan dalam ruang di atas bidang-bidang tanah yang bukan haknya diusulkan dengan nama *hak guna ruang atas tanah* (HGRAT).

Sebagaimana halnya pembangunan di dalam tanah, sebelum kegiatan pembangunan dalam ruang di atas tanah dilaksanakan, kegiatan dilakukan di permukaan bumi sebagai tempat tiang pancang atau fondasi dan kegiatan-kegiatan lainnya, sebagai landasan hukum untuk menggunakan tanah dalam rangka pembangunan tersebut diharuskan untuk mempunyai hak atas tanah lokasi tersebut.

HGRAT dimaksudkan sebagai hak atas tanah tempat tiang pancang atau fondasi dan hak penggunaan ruang serta pembuatan dan pemilikan bangunan dalam ruang di atas bidang-bidang tanah yang bukan haknya.

Sebagaimana halnya pemberian HGRBT, pemberian HGRAT dilakukan secara bertahap, diawali dengan pemberian hak pakai atas tanah tempat fondasi atau tiang pancang, dan setelah bangunan telah selesai atau hampir selesai barulah diberikan HGRAT. Pemberian HGRAT tersebut dilakukan secara bertahap, karena kita tidak bisa memastikan apakah bangunan tersebut akan sama dengan rencana dalam desain konstruksi bangunan tersebut dan juga untuk lokasi ruang tempat bangunan baru dapat dipastikan setelah bangunan selesai.

## **2. Aspek Teknis Pendaftaran tanah**

Dalam sistem hukum pertanahan kita yang memberikan pengertian bahwa tanah hanya meliputi permukaan bumi saja, menjadi dasar bahwa sistem pendaftaran tanah kita berdasarkan pendaftaran tanah 2D, yang kita ukur dan didaftarkan hanyalah batas bidang tanah dalam 2D. dalam buku tanah, surat ukur, dan daftar kadaster seperti daftar tanah maupun kartu nama yang dicatat hanyalah pemegang hak atas tanahnya, tidak mencatat pemilikan benda yang ada di atasnya begitu juga dalam peta kadaster hanya menggambarkan tanah dalam dua dimensi.



Semenjak berlakunya UU No.16 Tahun 1985 Tentang rumah susun sistem pendaftaran tanah kita pada dasarnya menuju kesistem 3D, dalam sistem kemilikan satuan rumah susun dicatat juga kepemilikan baik bangunan dan ruangan di atas tanah maupun di bawah tanah. Walaupun kepemilikan bangunan dan ruang dalam satuan rumah susun berbentuk geometrik 3D, sistem pendaftaran tanah kita dalam mencatat sistem pemilikan rumah susun masih berbasiskan 2D . Peta kadaster dan surat ukur ( survey plan ) hanya menggambarkan batas tanah saja sedangkan bukti kepemilikan bangunan hanya berupa denah satuan rumah susun yang dimiliki dan denah bangunan lantai.

Dalam dunia nyata yang kita hadapi merupakan dunia 3 D , dan kecenderungan sekarang ini sistem pendaftaran tanah di Negara Negara lain sudah mengarah kesistem pendaftaran tanah 3 D yang lebih menjamin kepastian hukum atas benda benda yang dimiliki para penegang hak. Bahkan lebih jauh dari itu sekarang sudah dimulai research kearah sistem pendaftaran tanah empat dimensi (4D).

Menghadapi arah pembangunan yang mulai menggunakan ruang di dalam tubuh bumi dan ruang di atas permukaan bumi , serta kecenderungan pemegang hak untuk memiliki alat bukti kepemilikan bangunan dan ruang yang dimilikinya ,seharusnya BPN mempersiapkan diri baik dari segi teknis pengukuran dan pemetaan serta sistem penatausahaan pendaftaran tanahnya. Saya kira dengan kemajuan teknologi pengukuran dan pemetaan seperti peralatan ukur seperti total stasion, scan stasion, GPS dan software informatika yang berkembang begitu pesat seperti Oracle Spatial 9i, Geomedia Professional (Intergraph) ESRI/ArcInfo,CAD.

Untuk menuju sistem pendaftaran tanah 3D , kita tidak mungkin merubah menjadi pendaftaran 3D seutuhnya, selain hukum tanah kita masih berbasis 2D, juga tidak semua pendaftaran memerlukan sistem 3D tetapi melalui tahapan bahwa sistem pendaftaran tanah tetap berbasiskan 2D, untuk hal hal tertentu menggunakan pendaftaran tanah 3D.

Untuk penatausahaan pendaftaran tanah, perlu dipikirkan apakah objek 3D ditampilkan dalam surat ukur, atau proyeksinya dalam 2 D yang tergambar dalam surat ukur, begitu juga bagaimana penggambaran dalam peta kadaster, supaya dalam peta kadaster dapat terlihat bahwa dalam permukaan tanah yang tergambar dalam peta kadaster terdapat objek 3d di bawah atau di atas bidang tanah tersebut. Begitu juga sistem penomoran objek 3D nya harus mempunyai hubungan dengan NIB bidang tanah, misalnya nomor ruang HGRBT atau HGRAT merupakan nomor NIB bidang tanah yang ada di bawah atau di atasnya ditambah 2 digit . untuk membedakan 2 digit terakhir antara HGRBT dengan HGRAT ditambahkan dengan kode misalnya tanda – atau +. Tanda – untuk HGRBT dan + untuk HGRAT.

## **Kesimpulan**

Hukum tanah yang diatur dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960, hanya mengatur hak hak yang berkaitan dengan penggunaan permukaan bumi saja . Dengan perkembangan pembangunan yang begitu pesat dan keterbatasan tanah , pembangunan baik untuk permukiman, pertokoan, parkir, maupun infrastruktur mulai diarahkan ke



bawah tanah atau menggunakan ruang udara. Salah satu yang menjadi hambatan dalam perkembangan pembangunan tersebut, perangkat hukum kita belum siap untuk menampung kebutuhan tersebut.

Berdasarkan kenyataan tersebut, sudah saatnya untuk dipersiapkan ketentuan hukum yang berkaitan berkaitan dengan pemanfaatan ruang di dalam tubuh bumi dan ruang udara di atas permukaan bumi.

Terkait dengan pemanfaatan ruang di dalam tubuh bumi dan dalam ruang di atas permukaan bumi yang mempunyai aspek 3 D ( tiga dimensi ) , sistem pendaftaran tanah kita yang berbasiskan aspek 2 D , sudah harus dipikirkan agar dapat menampung kebutuhan dunia nyata yang mempunyai aspek 3D. Untuk menuju sistem pendaftaran tanah 3D selain pengembangan aspek yuridis , perlu dikembangkan aspek teknis pengukuran, pemetaan dan aspek penatausahaan pendaftaran tanah , dan yang paling penting dari semua itu perlu dipersiapkan sumber daya manusia yang mampu menangani permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendaftaran tanah 3D.

Jakarta , 11 September 2008

## Referensi

1. Aydin,C.C.,Demir,O., Atasoy,M.,2004, 3D in Cadastre and Its Integration with 3D in Turkey.
2. Demopoulau,E. , Gavanas,I. and Zentelis, P.,2006, 3D Registration in the Helleenic Cadastre.
3. Ossko,A.,2005, Condominium Registration in Unified Land Registry in Hungary Towards the 3D Registration.
4. Peraturan Pemerintah nomor 4 tahun 1998 tentang Rumah Susun..
5. Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 2 tahun 1989 tentang Bentuk dan Tatacara Pengisian serta Pendaftaran Akta Pemisahan Rumah Susun.
6. Peraturan Kepala BadanPertanahan Nasional nomor 4 tahun 1989 tentan Bentuk dan Tatacara Pembuatan Buku Tanah serta Penerbitan Sertipikat Hak Milik atas Satuan Rumah Susun.
7. Stoter,J.E, Salzman,M.A., Oosterom,P.van,Molen.P.,van der,2002, Towards a 3D Cadastre.
8. Shoshani,U.,Benhamu,M.,Goshen,E.,Denekamp,S.,Bar,R.,2004,Registration of Cadastral Spatial Rights in Israel : A Reseach and Development Project.
9. Undang – undang nomor 16 tahun 1985 tentang Rumah Susun

\*

Tulisan ini telah dimuat dalam Jurnal Iptek Pertanahan Puslitbang BPN Volume 3 Nomor 1, Mei 2013