

EVALUASI PETA DISTRIBUSI STASIUN PELAYANAN BAHAN BAKAR UMUM (SPBU) PERTAMINA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh
Mas Sukoco*

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam rangka mengevaluasi stasiun pelayanan umum bahan bakar umum khususnya bensin (SPBU) yang merupakan program paling bawah dari tugas Pertamina, khususnya Direktorat Perbekalan dan Pemasaran Dalam Negeri (Dit PPDN), Evaluasi secara deskriptif dilakukan dengan melihat distribusi SPBU-SPBU yang ada di seluruh daerah pemasaran dengan pendekatan analisis peta distribusi SPBU, pada skala 1 : 200.000 (dan inset peta Kotamadya Yogyakarta skala lebih kecil), terutama mengevaluasi pola penyebaran SPBU-SPBU tersebut.

Dari peta yang dihasilkan yang menggambarkan lokasi SPBU-SPBU di Daerah Istimewa Yogyakarta, terlihat bahwa pengelompokan yang paling menonjol terdapat di Kotamadya Yogyakarta, terutama dibagian utara yang relatif lokasinya mendekati pusat-pusat pelayanan masyarakat yang lainnya, misalnya Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta dan juga pusat pelayanan rumah sakit, terminal bus. Omzet SPBU yang ada secara keseluruhan menjual sebanyak 608 kilo liter per hari untuk mensuplai sebanyak 512.532 jumlah kendaraan bermotor berbagai jenis (termasuk kendaraan bermotor pengguna solar). Omzet sebanyak tersebut menurut Pertamina dianggap cukup.

Penambahan jumlah SPBU dapat saja dilakukan, namun perlu memikirkan masalah penyebaran yang relatif merata secara proposional, terutama pada daerah Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul yang relatif masih belum tersebar dengan baik. Pendirian SPBU di sekitar Jalan lingkaran utara dianjurkan terutama untuk melayani kendaraan antar kota dan antar propinsi yang keluar masuk kota Yogyakarta.

* Drs. Mas sukoco. M.Sc adalah staf Pengajar Jurusan Kartografi dan Penginderaan Jauh Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sesuai dengan Undang-undang No. 8 Tahun 1971 Pasal 13 tugas pokok Pertamina adalah :

- 1) melaksanakan pengusahaan minyak dan gas bumi dengan memperoleh hasil yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dan negara.
- 2) menyediakan dan melayani kebutuhan bahan bakar minyak dan gas bumi untuk kebutuhan dalam negeri yang pelaksanaannya diatur dengan peraturan pemerintah.

Oleh karena itu tugas pokok Pertamina, khususnya tugas dari Direktorat Pembekalan dan Pemasaran Dalam Negeri Dit PPDN menjadi sangat penting. Untuk itu tugas dalam hal penyediaan dan pelayanan kebutuhan BBM (Bahan Bakar Minyak) dan gas bumi untuk dalam negeri dan pemasarannya dalam negeri menjadikannya sebagai tugas yang utama. Dalam hal ini perlu dilakukan secara profesional, artinya berdasarkan pada pemikiran yang secara operasional efektif menguntungkan.

Sasaran yang akan dicapai tersebut tidak mungkin seluruhnya dilakukan oleh perusahaan negara semata-mata, tetapi dalam hal ini peran swasta nasional dalam bidang kegiatan pembekalan dan pemasaran sangat dibutuhkan. Hal ini sudah dilakukan dan perlu ditingkatkan, terutama dalam bidang usaha yang tidak bersifat strategis dan tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku, misalnya dalam bentuk :

- SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar untuk Umum)
- SPBG (Stasiun Pengisian untuk Gas)
- SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk ELPIJI)
- Dealer/agen penjualan produk BBM dan non BBM

Perlu diketahui bahwa penyaluran dan pemasaran bahan bakar minyak (BBM) khususnya bahan bakar bensin dalam negeri, artinya untuk masyarakat dilakukan secara bertahap sejak dari *supply point* atau *refinery* ke depot-depot dan dari depot ke SPBU, industri, PLN dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini titik perhatian ditujukan pada pusat pelayanan umum untuk penjualan bensin melalui SPBU, karena melalui stasiun pengisian bahan bakar untuk umum (SPBU) inilah peran swasta sangat penting dalam rangka ikut memperlancar distribusi BBM, khususnya bensin dan solar. Daerah Istimewa Yogyakarta dijadikan sebagai daerah penelitian adalah merupakan daerah yang dicakup oleh daerah operasi cabang Yogyakarta yang dijangkau oleh eks Depot Rewulu, yang sekarang berfungsi pula sebagai *refinery*.

Dari data sementara tahun 1996 jumlah SPBU di Daerah Istimewa Yogyakarta melalui eks Depot Rewulu sebanyak 33 buah yang tersebar seluruh DIY (data Pertamina), dengan omset bahan bakar bensin berkisar antara 154,00 **KI** sampai 911,67 **KI** per bulan yang pada kenyataannya, jumlah SPBU saat penelitian ini (2001), bertambah menjadi 39 buah, kecuali ada pemindahan lokasi yaitu SPBU No. 44-0522, pindah ke utara Monjali (monumen Yogya Kembali).. Mengingat kebutuhan bahan bakar khususnya bensin makin bertambah sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan juga meningkatnya pemilik kendaraan bermotor, maka relokasi dan

pengembangan sarana-sarana operasi sesuai dengan perkembangan kebutuhan setempat perlu diperbaharui. Apakah distribusi SPBU yang ada sekarang ini di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah cukup memenuhi target dan kebijakan Pertamina yaitu dalam hal mendekatkan fasilitas suplai dengan pusat-pusat konsumsi?

Masalah lain bahwa evaluasi tentang tepatnya lokasi SPBU dalam memenuhi kebutuhan masyarakat sekitarnya banyak tergantung pada beberapa faktor, misalnya (1) kepadatan penduduk, (2) jumlah pemilik kendaraan, (3) kepadatan dan volume lalu lintas dimana lokasi SPBU itu berada yang kesemuanya diperlukan datanya. Hal ini perlu selain dapat dipergunakan untuk evaluasi dalam hal relokasi dan pengembangan sarana-sarana SPBU yang baru. Dari hasil pemantauan data yang diperlukan tersebut belum pernah ada dalam bentuk hasil pemetaan yang menghasilkan peta distribusi SPBU, apalagi analisis yang dikaitkan dengan faktor-faktor tersebut, perlu diketahui secara mendalam.. Analisis melalui peta sangat membantu dalam mengevaluasi ketepatan lokasi SPBU karena sifat analisisnya adalah keruangan (spasial).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui kebijakan distribusi BBM yang dilakukan oleh swasta khususnya BBM dalam bentuk SPBU untuk bensin dan solar, dengan cara:

- 1) membuat peta lokasi distribusi SPBU di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan skala yang memadai.
- 2) analisis peta pola distribusi SPBU, yang akan dihubungkan dengan pusat-pusat kegiatan utama untuk melihat potensi pengembangan SPBU.

Pemetaan distribusi lokasi SPBU untuk Daerah Istimewa Yogyakarta belum pernah ada. Selama ini Pertamina hanya melakukan pemetaan distribusi bahan bakar minyak pada skala makro atau skala regional yang menggambarkan secara garis besar tentang pembagian wilayah pembekalan dan pemasaran dalam negeri, pemetaan terminal dan instalasi, *seafed depot* dan pola-pola pembekalan baik nasional maupun regional (per pulau), apalagi analisa melalui peta-peta yang sifatnya mikro belum pernah dilakukan.

Tinjauan Pustaka

Pemetaan yang ingin menggambarkan suatu fenomena tematik disebut pemetaan tematik yang menghasilkan suatu peta yang disebut dengan Peta Tematik (Muehrcke, 1978, Bos, 1985). Fungsi suatu peta tidak hanya sekedar sebagai suatu penyajian grafis tentang suatu fenomena/tema yang ada kaitannya dengan permukaan bumi, atau suatu informasi yang sifatnya spasial (keruangan), tetapi dari peta akan dapat ditemukan hal-hal yang sifatnya dapat memberikan daya tarik yang lebih kuat terhadap obyek yang digambarkan, terutama apabila yang menyangkut masalah pola distribusi keruangan dan juga dapat memberikan gambaran yang sangat karakteristik dan menonjolkan sifat yang tersembunyi dibanding dengan cara-cara yang lain, misalnya dengan tabel statistik dan lain sebagainya. Peta yang dihasilkan tidak hanya berfungsi

sebagai alat penyampaian informasi (display), tetapi lebih jauh lagi peta dapat digunakan sebagai alat analisis, khususnya analisis keruangan.

Dalam hal analisis tentang teori lokasi misalnya seperti yang dikemukakan oleh Lloyd & Dicken (1978) bahwa *location in space* merupakan faktor penentu juga dalam mempengaruhi aktifitas ekonomi. Demikian pula menurut Christaller (1975) mengemukakan suatu teori yang disebut *Central Place Theory* yang menyebutkan antara lain bahwa penduduk suatu lokasi yang produktif tertentu memerlukan fasilitas-fasilitas untuk memenuhi kebutuhannya pada tempat-tempat yang lebih menyenangkan dan menguntungkan.

Kusumbogo Haqiqi (2000) dalam penelitiannya dengan topik penentuan lokasi pengembangan SPBU di sekitar jalan Lingkar Utara kota Yogyakarta, bertujuan menilai potensi pengembangan disekitar jalan lingkar utara Kota Yogyakarta. Penilaian potensi dilakukan berdasarkan potensi lahan fisik dan ekonomi maupun faktor manajemen lalu lintas, yang datanya diperoleh melalui pemanfaatan foto udara dan Sistem informasi Geografis untuk analisisnya.

Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil beberapa macam prioritas pengembangan, terutama di daerah sekitar arah keluar dari jalan lingkar. Ada 2 (dua) prioritas yang di sukulkan :

- Prioritas I : - Jalan wates
- Jalan Wonosari dan jalan-jalan sekitarnya
- Jalan Bantul dan jalan-jalan sekitarnya
- Prioritas II : - Jalan Magelang, jalan Kaliurang
- Jalan Godean dan sekitar jalan lingkar ke arah Godean
- Jalan Parangtritis dan jalan-jalan sekitarnya

Kerangka Pemikiran

Melakukan evaluasi yang bertitik tolak dari konsep Christaller tersebut tidak mudah dilakukan tanpa data yang memadai untuk itu. Distribusi lokasi SPBU mudah dilihat dan mudah dipahami pola penyebarannya melalui peta distribusi, yang sejauh ini belum pernah ada yang memetakannya. Selain peta pokok yang perlu dipersiapkan yaitu peta lokasi SPBU dengan tambahan informasi penting (kalau mungkin) kemampuan kapasitas volumenya dan kemampuan pemasarannya, juga peta-peta pendukung utama khususnya peta kepadatan penduduk (kalau mungkin per kecamatan), peta jumlah kendaraan bermotor di Daerah Istimewa Yogyakarta kalau memungkinkan perlu pula dipersiapkan untuk kepentingan analisis peta.

Mengingat pemetaan yang akan dilakukan mencakup juga Kotamadya Yogyakarta yang relatif jauh lebih rumit dibanding dengan kabupaten lainnya, pemetaan lokasi penyebaran SPBU dilakukan pada dua skala yang berbeda. Untuk Kotamadya Yogyakarta dipetakan pada skala yang lebih besar berupa peta inset dibanding dengan untuk pemetaan seluruh Daerah Istimewa Yogyakarta yang menggambarkan penyebaran Kabupaten lainnya yaitu Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Gunung Kidul dan Kabupaten Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data sekunder maupun data observasi lapangan dan pengeplotan distribusi tempat SPBU yang ada di Yogyakarta dengan bantuan peta dasar skala sedang (1 : 100.000) sebagai peta kerja yang diperoleh dari Peta Topografi skala yang lebih besar (1: 50.000). Disamping itu pengumpulan data yang terkait dengan data pokok misalnya data kapasitas per SPBU, data jumlah dan kepadatan penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta, maupun data pendukung yang lain.

Analisis distribusi SPBU dilakukan dengan analisis peta terutama dalam mengevaluasi sifat pola penyebarannya dan analisis peta kualitatif secara deskriptif berdasarkan pengamatan lapangan tentang keberadaannya.

KEBIJAKSANAAN DAN STRATEGI PERTAMINA UNTUK PEMBEKALAN DAN PEMASARAN DALAM NEGERI

Kebijaksanaan Umum di Indonesia

Tugas pokok pembekalan dan pemasaran bahan bakar minyak dan gas bumi untuk dalam negeri termasuk bahan bakar bensin yang ditetapkan oleh Keppres No. 11 tahun 1990 pasal 13 adalah ditangani oleh Direktorat Perbekalan dan Pemasaran Dalam Negeri (Dit PPDM).

Dalam bidang pembekalan Bahan Bakar Minyak (BBM) dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan pada empat tahun terakhir rata-rata 2,6 % per tahun. Bidang pembekalan melaksanakan penjualan BBM dalam negeri melalui antara lain SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar untuk Umum), SPBU Apung. Sampai saat ini jumlah penyalur BBM yang telah ada untuk SPBU sebanyak 1695 buah terdiri 773 buah swasta murni, 875 buah swasta ex SPBU Pertamina dan sisanya 47 buah masih dikelola Pertamina, dalam bentuk koperasi sebagai penyalur sebanyak 38 SPBU. Dan jumlah ini pada kenyataannya terus bertambah dari waktu ke waktu.

Menurut keterangan terakhir (tahun 2000) kebijakan Pertamina dimasa datang semua SPBU swasta rencananya akan dibeli kembali oleh Pertamina sebagai pengelolanya.

Dari sample data tahun 1996, terlihat bahwa pulau Jawa merupakan wilayah konsumen yang paling banyak mengkomsumsi BBM, sebesar 62,88% diikuti oleh Sumatera (19,85%), Sulawesi (5,21%), Kalimantan (2,53%), Bali/Nusa Tenggara (5,82%) dan Irian Jaya (0,23%).

Sebagai gambaran dapat disebutkan beberapa pokok kebijaksanaan DIT PPDM dalam mencapai sasaran-sasarannya yang diinginkan antara lain :

- 1) Usaha-usaha pembekalan dan pemasaran dalam negeri ditujukan untuk menyediakan BBM dan Non BBM dalam jumlah yang cukup, jenis yang sesuai, mutu yang baik serta selalu tersedia pada saat dibutuhkan.

- 1) Usaha-usaha pembekalan BBM dalam negeri disampaikan untuk kepentingan ekonomi, lebih diutamakan untuk kepentingan stabilitas sosial, politik serta pertahanan dan keamanan negara
- 2) Peran serta swasta nasional dalam pengusaha/ industri migas khususnya di lingkungan kerja DIT PPDN, terus ditingkatkan dalam bidang usaha yang tidak bersifat strategis dan tidak bertentangan dengan perundang-undangan yang berlaku.

Salah satu program pengembangan dan peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat yang terpenting adalah pembinaan dan peningkatan saluran penjualan agar lebih mendekatkan fasilitas suplai dengan pusat konsumen dan juga peningkatan kualitas jiwa wiraswasta yang baik dan ramah.

Peran swasta nasional dalam bidang kegiatan pembekalan dan pemasaran melalui antara lain program swastanisasi :

- SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar untuk Umum)
- SPBG (Stasiun Pengisian untuk Gas)
- SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk ELPIJI)
- Selain itu melalui dealer/agen penjualan produk-produk BBM dan Non BBM

Guna melayani jangkauan daerah pemasaran yang luas perlu ditingkatkan perencanaan dan pelebaran operasi pengiriman agar semua produk tersebut dapat sampai ke tempat tujuan dalam jumlah, jenis dan waktu yang tepat serta mutu yang dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk mendistribusikan bahan bakar minyak dari *supply point (refinery)* ke depot-depot dan dari depot ke SPPBU, Industri, PLN dan lain-lainnya dibutuhkan sarana transport laut maupun darat termasuk yang masih dalam proses perencanaan. Jelasnya distribusi BBM tersebut menggunakan konsep bertingkat mulai dari terminal transit, Instalasi BBM kemudian ke depot-depot kecil/DPPU

Pembekalan dan Pemasaran BBM di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta, sejalan dengan pesatnya perkembangan dan kemakmuran penduduknya, maka dalam hal transportasinya juga mengalami perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan dalam hal transportasi ditandai dengan makin bertambahnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor dari tahun ke tahun baik jenis kendaraan bermotor roda dua maupun jenis kendaraan bermotor roda empat.

Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut (tabel 2.1) yang menunjukkan perkembangan dari tahun 1992 s/d tahun 1997 secara keseluruhan hampir mencapai 200%.

Tabel 1. Jumlah Kendaraan bermotor menurut jenisnya di Daerah Istimewa Yogyakarta

Jenis Kendaraan \ Tahun	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Sedan	11263	12097	13126	14358	15316	17150
Station Wagon	16345	17299	20380	23238	25262	30735
Jeep	4069	4493	5240	5998	6514	7169
Bus/otobus	4283	4412	4480	4971	4998	5856
Truk	5488	6282	6667	6845	7811	8429
Ambulan	233	553	534	558	568	593
Pick-up	12175	12696	12737	13608	14408	15670
Tangki	-	-	-	-	-	63
Sepeda Motor	232893	253014	278118	281530	336417	404778
Sekuter	21185	21159	21283	20297	21433	22589
Jumlah	307930	332635	362569	371403	432727	512532

Sumber : DLAAJR Daerah Istimewa Yogyakarta, 1998

Pembagian wilayah Pembekalan dan Pemasaran Dalam Negeri di Indonesia (UPPDN) menjadi 8 (delapan) UPPDN dan Daerah Istimewa Yogyakarta bersama dengan Daerah Propinsi Jawa Tengah berada pada Unit IV (UPPDN IV) dengan Inland Depot berada di Tegal, Cilacap, Maos, Rewulu, Solo, yang selanjutnya disalurkan ke depot-depot kecil (DPPU) antara lain Eks Depot Rewulu Daerah Operasi Cabang Yogyakarta meliputi eks Karisidenan Kedu, Daerah Istimewa Yogyakarta dan eks Karisidenan Surakarta. (lihat peta lampiran 1)

Sampai dengan tahun 1997, supplai selanjutnya dari eks depot Rewulu dapat dilihat dalam tabel lampiran (Tabel L1). Sampai tahun 1997 yang hanya terdiri dari 33 SPBU ini, pada tahun 2000 meningkat menjadi sejumlah 39 SPBU yang tersebar di seluruh Daerah Istimewa Yogyakarta, yang berarti ada penambahan sebanyak 6 SPBU baru yang dibangun.

Pola penyebaran ke 39 SPBU tersebut, entah secara direncanakan atau tidak akan dapat terlihat kalau lokasi SPBU-SPBU tersebut dipetakan. Hal ini akan dijelaskan pada bab berikutnya. Pada setiap SPBU pada umumnya memasarkan sekaligus 2 produk yaitu bahan bakar bensin dan solar, dan tidak setiap SPBU menyediakan bahan bakar Premix, tetapi umumnya jenis bensin premium. Selain itu SPBU yang satu dengan yang lain berbeda pula dalam hal kapasitas tanki penyimpanannya.

Dari tabel L1 tersebut, dalam catatan omzet per bulannya wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terjual sekitar 608.000 liter bensin per hari untuk mensuplai 512532 buah kendaraan berbagai jenis terutama kendaraan yang menggunakan bahan bakar bensin (bahan bakar solar tidak dimasukkan dalam penelitian ini). Informasi yang diperoleh dari Pertamina cabang Yogyakarta menyebutkan bahwa depot-depot kecil penjualan bensin (SPBU kecil) yang dikelola penjual walaupun menggunakan fasilitas

SPBU dengan skala kecil, sekitar 1700 liter untuk 3 hari, bukan termasuk yang dikelola Pertamina dan tidak dapat menjamin kualitas kemurniannya. Kemungkinan depot kecil tersebut berasal dari agen di luar Daerah Istimewa Yogyakarta atau mereka membeli bensin di SPBU yang ada di DIY, hanya mereka menggunakan mesin tanki dari SPBU yang sudah tidak digunakan

PEMETAAN STASIUN PENGISIAN BAHAN BAKAR UMUM (SPBU) BENSIN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Diskripsi Daerah Penelitian

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu Daerah Operasi Cabang Yogyakarta, yang meliputi 3 buah rayon, yaitu :

- Rayon V : Eks Karisidenan Kedu (Magelang, Purworejo, Kutoarjo)
Rayon VI : Yogyakarta (Sleman, Yogyakarta, Kulon Progo, Bantul, Gunung Kidul)
Rayon VII : Eks Karisidenan Surakarta (Gumolong, Boyolali, surakarta, Karanganyar, Sragen)

2 Depot (Inland Depot), DPPU yang bertindak sebagai "supply point) (pembekalan BBM), yaitu ex Depot Rewulu dan Eks Depot Solo. Khusus Daerah Istimewa Yogyakarta (Rayon VI) meliputi Sleman, Yogyakarta, Kulon Progo, Bantul dan Wonosari (Gunung Kidul), (lihat lampiran peta 1).

Proses Pemetaan SPBU

Pengumpulan Data

Data SPBU yang akan dipetakan disadap dari lampiran Tabel L 2, yang berupa omzet BBM SPBU Depot Rewulu Daerah Istimewa Yogyakarta untuk keadaan tahun 1997 dan dilengkapi dengan data lapangan untuk mencerminkan data terbaru tahun 2000. Jumlah SPBU yang tersebar di Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 39 buah SPBU dengan kapasitas tanki yang bervariasi dengan kapasitas terkecil (omzet 5,13 kl/hari) sampai kapasitas terbesar (omzet 30,92 kl/hari). Berdasarkan data dari Pertamina dan ditambah dengan data lapangan tahun 2000 (September 200) dapat di rekapitulasi omzet BBM (khususnya bensin) yang dapat dilihat pada tabel lapangan (Tabel L 1.)

Klasifikasi Data

Angka omzet untuk ke 39 SPBU yang bervariasi tersebut, tidak akan dipetakan/disajikan secara individual dengan cara proporsional, tetapi untuk mudahnya dalam penggambaran dilakukan dengan cara klasifikasi data, teknik pengelompokan data yang dilakukan tidak menggunakan cara-cara yang metodologis, misalnya dengan cara arithmetik, cara kuantil, cara dispersi ataupun yang lain namun dengan cara operasional sesuai dengan kebutuhan dan sifat data, yang kurang lebih "range"-nya sama sehingga menjadi 5 kelas.

Melihat sifat-sifat data ke-39 SPBU tersebut maka dilakukan pengelompokan sebagai berikut :

Kelompok	omzet KI/hari
I	5 - ≤ 10
II	10 - ≤ 15
III	15 - ≤ 20
IV	20 - ≤ 25
V	25 - ≤ 31

Hasil pengelompokan tersebut, dapat dilihat pada tabel lampiran (Tabel L-1)

Disain Peta Dasar

Peta Dasar disiapkan dengan memanfaatkan Peta Dasar yang digunakan untuk kepentingan atlas DIY yang direncanakan dicetak pada skala 1 : 200.000. Peta Dasar ini disiapkan dalam bentuk peta digital dengan menampilkan elemen-elemen geografis yang pokok antara lain jaringan jalan, batas administrasi (propinsi, kabupaten dan kecamatan), sungai, grid (lintang bujur), sedangkan khusus untuk peta dasar kodya Yogyakarta ditampilkan terpisah dalam bentuk peta inset, skala lebih besar (\pm skala 1 : 25.000)

Disain Simbol

Simbol SPBU yang digunakan dalam pemetaan ini mengacu kepada prinsip efek persepsi visual yang dalam kaidah semiologi grafis merupakan efek yang pasti dimiliki oleh setiap variabel grafia (variabel visual).

Pengelompokan data SPBU yang telah dilakukan memiliki tingkat organisasi data ordinal (bertingkat) dan persepsi visual simbol grafis (variabel grafis) yang ditimbulkan harus juga menunjukkan adanya tingkatan (order). Satu-satunya variabel grafis yang memiliki persepsi visual bertingkat hanyalah variabel visual ukuran, apapun bentuk simbol yang digunakan (Robinson et al, 1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari peta pokok yang telah dihasilkan (Peta 2, lampiran) terlihat jelas bahwa omzet SPBU yang terdapat di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta bervariasi dan tersebar cukup memusat di daerah-daerah tertentu, yang paling menonjol pemusatan terjadi di Daerah Kotamadya Yogyakarta, untuk daerah-daerah Kabupaten lainnya, terutama Kabupaten Sleman distribusinya pun cenderung mendekati kota Yogyakarta.

Apabila kita kaitkan dengan kenyataan bentuk penggunaan lahan fisik kota, pemusatan tersebut terkait sekali dengan lokasi-lokasi kampus Perguruan Tinggi, misalnya Universitas Gadjah Mada, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Sanata Dharma, Universitas Atmajaya dan kampus lama Universitas Islam Indonesia. Selain itu lokasi-lokasi bangunan fasilitas umum misalnya RS. Sardjito, RS. Panti Rapih, RS. Bethesda relatif cukup dekat dengan lokasi SPBU-SPBU tersebut.

Jalan-jalan utama, misalnya Jalan Propinsi Yogyakarta - Solo, Yogyakarta Magelang, Jalan Yogyakarta Wates dan juga kabupaten yang menuju ke obyek wisata utama (Kaliurang, Parangtritis) merupakan pilihan utama yang dari segi komersial dan dari konsep teori pusat pelayanan dari Christaller (Central Place Theory) sangat diperhatikan, Lokasi-lokasi SPBU tersebut memang memperlihatkan konsep lokasi yang paling menguntungkan, artinya SPBU yang merupakan salah satu pusat pelayanan umum khususnya bagi pemilik kendaraan bermotor, akan mendekati para konsumen yang potensial.

Pada umumnya SPBU-SPBU yang tersebar di lokasi-lokasi yang potensial banyak keuntungannya ini, termasuk pada SPBU yang omzetnya diatas kelompok III, yaitu omzet antara 15 kl - 31 kl per hari sampai kelompok yang terbesar (25 - 31 kl per hari). Secara keseluruhan omzet penjualan bahan bakar bensin perhari untuk seluruh wilayah pemasaran DIY minimal mencapai 608 kilo liter/hari atau 608.000 liter/hari. Kalau kita kaitkan dengan jumlah kendaraan yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu sebanyak 512.532 buah kendaraan berbagai jenis, rata-rata kendaraan mengkonsumsi lebih kurang 1 (satu) liter per hari. Menurut informasi dari pemilik SPBU atau petugas pemasaran Pertamina, penyediaan bahan bakar bensin di Daerah Istimewa Yogyakarta tidak pernah kekurangan dan selalu tersedia cukup.

Yang menjadi catatan penting dalam hasil penelitian ini menyangkut lokasi SPBU tersebut, terutama dalam hal penempatannya secara merata masih belum memadai. Lokasi SPBU yang ada di Kotamadya Yogyakarta lebih-lebih lagi di sekitar daerah perbatasan Kodya Yogyakarta dan Kabupaten Sleman cukup memadai kota dan agaknya pemilihan tempat-tempat tersebut sepenuhnya atas pertimbangan ekonomis yang lebih menjanjikan.

Pembangunan SPBU disekitar jalan lingkar sebaiknya diprioritaskan terutama untuk penyediaan bahan bakar bagi kendaraan antar kota, antar propinsi yang keluar masuk kota Yogyakarta. Hal ini dari sisi tingkat potensi lokasinya untuk daerah sekitar jalan lingkar tersebut cukup tinggi baik aspek fisik, aspek ekonomi maupun aspek manajemen lalu lintasnya yang tidak mengganggu kemacetan lalu lintas di kota.

Demikian pula di daerah-daerah yang jauh dari ibukota propinsi atau kotamadya Yogyakarta, misalnya di daerah Kabupaten Bantul, Kabupaten Wonosari masih sangat mungkin untuk ditambah 2 (dua) atau 3 (tiga) SPBU lagi, mengingat perkembangan pemilik kendaraan bermotor dari tahun ke tahun makin bertambah. Daerah-daerah lainnya Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulon Progo, Kotamadya Yogyakarta, kemungkinan sudah dianggap cukup, walaupun masih mungkin untuk ditambah 1 (satu) SPBU lagi, secara proposional sesuai dengan pertimbangan aspek fisik (penggunaan lahan) dan aspek ekonomi.

KESIMPULAN

Dari pembahasan hasil terutama yang terkait dengan peta hasil (peta distribusi SPBU), terlihat bahwa persebaran lokasi SPBU di Daerah Istimewa Yogyakarta agak terpusat di Kodya Yogyakarta, dengan kapasitas minimal omzet per hari adalah lebih dari 15 kilo liter per hari. Pemusatan lokasi SPBU sangat terkait dengan lokasi-lokasi Perguruan Tinggi, terutama dengan 2 (dua) Perguruan Tinggi Negeri, Yaitu Universitas Gadjah Mada dan Universitas Negeri Yogyakarta (dahulu IKIP Negeri Yogyakarta).

Sebetulnya penambahan SPBU masih dimungkinkan untuk Daerah Istimewa Yogyakarta dan yang perlu diprioritaskan adalah pembangunan SPBU yang melayani penduduk di Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul dan Kabupaten Kulon Progo yang pada umumnya masih relatif sangat berjauhan, lagi pula kapasitas tanki SPBUnya masih pada kelompok I (5- 10 kilo liter perhari) dan kelompok II (10 15 kilo liter per hari). Prioritas lainnya pembangunan SPBU di sekitar jalan lingkaran Kota Yogyakarta, untuk mengantisipasi kepadatan lalu lintas akibat keluar masuknya kendaraan dari luar kota Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, R. dan Surastopo Hadisumarno, 1979. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta LP3ES.
- DIT PPDN, 1990. *Kebijaksanaan dan Strategi*. Pertamina Direktorat Perbekalan dan Pemasaran Dalam Negeri
- Judith Tyner, 1992. *Introduction to Thematic Cartography*. Prentice Hall. New Jersey
- Kusumbogo Haqiqi, 2000. Skripsi : *Pemanfaatan Foto Udara Pankromatik Hitam Putih Dan Sistem Informasi Geografi untuk Penentuan Lokasi SPBU di Sekitar Jalan Lingkaran Kota Yogyakarta* Fakultas Geografi, UGM Yogyakarta
- Lloyd, Peter, E dan Dicken, Peter, 1972. *Location in Space : A Theoretical Approach to Economic Geography*. Second Edition. Harper & Row, Publisher.
- Muehrcke, Philip C, 1978. *Map Use : Reading, Analysis and Interpretation*. JP Publication. Wisconsin USA.
- Morris Arthur, 1998. *Geography and Development*. London UCCC Press.
- Robinson, Arthur H. et all., 1995. *Element of Cartography*. Sixth Edition. John Wiley and Sons. New York, USA.

**Tabel L-1 Omset BBM SPBU Ex Depot Rewulu Daerah Istimewa Yogyakarta
s.d. 2000 (kilo liter)**

	NO.	NO.SPBU	ALAMAT/LOKASI SPBU		PREMIUM		KLAS
					KI/Bulan	KI/Hari	
Sebelum 1998	1	44 - 0602	Jl. Wonosari	Yogyakarta	457,33	15,24	III
	2	44 - 0504	Bantul	Yogyakarta	684,67	22,82	IV
	3	44 - 0605	Melati	Yogyakarta	666,00	22,2	IV
	4	44 - 0506	Beran	Yogyakarta	208,00	6,93	I
	5	44 - 0507	Sentolo	Yogyakarta	427,33	14,24	II
	6	44 - 0508	Bugisan	Yogyakarta	769,33	25,64	V
	7	44 - 0509	Tegalrejo	Yogyakarta	380,67	12,69	II
	8	44 - 0510	Janti	Yogyakarta	381,67	12,72	II
	9	44 - 0511	Gejayan	Yogyakarta	648,67	21,62	IV
	10	44 - 0512	Meguwo	Yogyakarta	928	30,93	V
	11	44 - 0513	Medari	Yogyakarta	338	11,27	II
	12	44 - 0514	Plered	Bantul	284	9,47	I
	13	44 - 0516	Piyungan	Bantul	154	5,13	I
	14	44 - 0517	Kota Yogyakarta		282,67	19,42	III
	15	44 - 0519	Wates	Yogyakarta	301,33	10,04	II
	16	44 - 0520	Umbulharjo	Yogyakarta	306	10,2	II
	17	44 - 0521	Kadipiro	Yogyakarta	194,67	6,49	I
	18	44 - 0522	Gondomanan	Yogyakarta*	334,67	11,16	II
	19	44 - 0523	Terban	Yogyakarta	770,67	25,69	V
	20	44 - 0524	Kaliurang	Yogyakarta	791,33	26,38	V
	21	44 - 0525	Jokokaryan	Yogyakarta	846,67	28,82	V
	22	44 - 0527	Jl Wates	Yogyakarta	534	17,8	III
	23	44 - 0528	Kusumanegara	Yogyakarta	911,67	30,39	V
	24	44 - 0529	Monjali	Yogyakarta	597,33	19,91	III
	25	44 - 0530	Godean	Yogyakarta	506,29	16,88	III
	26	44 - 0531	Parangtritis	Yogyakarta	332	11,87	II
	27	44 - 0532	Srandakan	Bantul	418	13,93	II
	28	44 - 0533	Piyungan	Bantul	376	12,53	II
	29	44 - 0601	Kalasan	Yogyakarta	326	10,87	II
	30	44 - 0625	Temon	Wates	222,67	7,42	I
	31	44 - 0503	Karang T	Wonosari	424,67	14,16	II
	32	44 0618	Kota Wonosari	Wonosari	410	13,67	II
	33	44 0615	Wukirsan	Wonosari	308	10,27	II
Sesudah 1998	34	44 - 0534	Cemara Tujuh	Yogyakarta	± 350	± 12	II
	35	44 - 0537	Bener	Sleman	± 350	± 12	II
	36	44 - 0597	Pakem	Sleman	± 350	± 12	II
	37	44 - 0518	Jl. Solo	Yogyakarta	± 350	± 12	II
	38	44 - 0526	Sagan	Yogyakarta	± 650	± 12	IV
	39	44 - 0627	Dongkelan	Yogyakarta	± 650	± 12	II

Sumber : - Pertamina Yogyakarta 1997
- Survei Lapangan 2000
- Analisis

* Sudah di pindah ke sebelah utara Monjali (Monumen Jogja Kembali)



