

## ABSTRAK

Struktural Vektor Autoregresif (SVAR) merupakan perluasan pada pendekatan Vektor Autoregresif (VAR) sederhana yang menggabungkan teori ekonomi dengan analisis runtun waktu untuk menentukan respon dinamis pada variabel ekonomi. Kelebihan dari SVAR adalah restriksi penting pada estimasi penurunan bentuk persamaan, diperlukan untuk identifikasi model struktural dasar. Sekali identifikasi memungkinkan untuk memperoleh kembali residual struktural. Residual ini dapat digunakan untuk menghasilkan fungsi repon impuls dan dekomposisi varian untuk menaksir pengaruh dinamis pada variabel ekonomi yang berbeda.

Kata kunci: SVAR, VAR, restriksi, fungsi respon impuls, dekomposisi varian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan telah meningkatkan pengertian mengenai berbagai aspek lingkungan dan akibatnya banyak peristiwa yang dapat diramalkan. Aspek yang dapat diramalkan misalnya adalah bidang perekonomian, meteorologi, keuangan, kependudukan dan masih banyak lagi. Akhir-akhir ini yang lebih difokuskan adalah peramalan pada bidang ekonomi.

Sejak tahun 1940-an kestabilan perekonomian dunia terganggu dengan adanya kecenderungan harga-harga umum untuk naik terus menerus atau secara umum disebut perekonomian mengalami inflasi. Inflasi adalah suatu keadaan dimana terdapat kenaikan harga umum secara terus menerus. Untuk mengetahui tinggi rendahnya kenaikan harga atau kecepatan laju inflasi itu seringkali digunakan indeks harga.

Apabila inflasi itu ringan, biasanya justru mempunyai pengaruh yang positif dalam arti dapat mendorong perekonomian untuk berkembang lebih baik yaitu meningkatkan pendapatan nasional. Sebaliknya dalam masa inflasi yang parah yaitu pada saat terjadi hiperinflasi, keadaan perekonomian menjadi kacau dan perekonomian menjadi lesu.

Inflasi dapat disebabkan oleh tarikan permintaan yang biasanya timbul karena defisit meningkatnya anggaran pemerintah, dan dapat pula dikarenakan oleh meningkatnya biaya produksi karena desakan kenaikan upah tenaga kerja

oleh para organisasi buruh. Untuk menanggulangi inflasi yang utama adalah bagaimana menekan laju pertumbuhan jumlah uang yang beredar (Suparmoko,1998).

Berdasarkan pengertiannya, ada 2 konsep dalam pengertian inflasi inti (*core inflation*). Pertama, inflasi inti sebagai komponen inflasi yang cenderung menetap atau persisten (*persistent component*) di dalam setiap pergerakan laju inflasi. Kedua, inflasi inti sebagai kecenderungan perubahan harga-harga secara umum (*generalized component*). *Core inflation* pada beberapa literatur disebut juga dengan *underlying inflation*. Penggunaan inflasi inti sebagai sasaran operasional dikarenakan inflasi inti dapat memberikan signal yang tepat dalam memformulasikan kebijakan moneter.

Ekonometrika merupakan hasil dari suatu pandangan khusus atau peranan ilmu ekonomi, terdiri dari penerapan statistika matematik atau data ekonomi untuk memberikan dukungan empiris untuk model yang disusun dengan ilmu ekonomi matematis (Gujarati,2000).

Pemikiran dasar ekonometrik adalah bahwa segala sesuatu dalam dunia nyata bergantung kepada segala sesuatu yang lain. Dalam model ekonometrika, keputusan utama adalah menentukan seberapa jauh tingkat keterinician yang harus dicakup karena semakin terinci semakin rumit. Kelebihan ekonometrik terletak pada kemampuannya untuk menangani saling ketergantungan (*interdependensi*). Model Ekonometrik merupakan alat yang sangat berharga untuk meningkatkan pemahaman mengenai cara kerja sistem ekonomi dan untuk menguji serta mengevaluasi alternatif kebijaksanaan. Ada dua model ekonometrik, yaitu model

ekonometrik yang digunakan untuk analisis kebijaksanaan dan model ekonometrik untuk peramalan (Makridakis, 1997).

Model ekonometrik untuk peramalan secara umum lebih sederhana dan melibatkan lebih sedikit persamaan dibandingkan yang dirancang untuk mempelajari kebijaksanaan. Tujuan utama model ekonometrik untuk peramalan adalah untuk memperoleh nilai-nilai variabel bebas sehingga variabel tersebut tidak perlu ditaksir lagi (Makridakis, 1997).

Data yang digunakan dalam peramalan ekonometrika adalah data runtun waktu (*time series*). Hal ini berkaitan dengan kenyataannya bahwa permasalahan ekonometrika selalu berhubungan dengan data runtun waktu.

Untuk masalah yang sangat kompleks dibutuhkan suatu model yang dikenal dengan Model Vektor Autoregresif (VAR). Model Vektor Autoregresif (VAR) merupakan model yang melibatkan pengamatan periode sebelumnya dan periode sekarang, sehingga pada model ini dapat diketahui pengaruh variabel pada periode yang sama dan periode sebelumnya. Dengan menggunakan Model Vektor Autoregresif ini, akan memungkinkan untuk memasukkan lebih dari satu persamaan. Model ini merupakan kumpulan dari model-model multivariat yang membentuk suatu vektor dan model ini dibutuhkan saat terjadi *input* dan *output* yang sangat besar.

Ketika residual pada Model Vektor Autoregresif (VAR) berkorelasi, tidak mudah untuk diselesaikan dengan metode-metode yang sudah ada. Untuk menemukan kembali perubahan struktur dan residual pada Model Vektor Autoregresif maka digunakan Metode Struktural Vektor Autoregresif (SVAR).

Struktural VAR merupakan cara untuk menentukan model ekonometri pada langkah yang sama pada tiap-tiap variabel. Metode Struktural VAR dapat juga digunakan untuk identifikasi parameter model ekonomi dan struktural.

Penggunaan metode pendekatan Struktural VAR dalam pengukuran inflasi, pertama kali dikembangkan Quah dan Vahey (1995). Ciri utama dalam metode ini adalah diintroduksikannya restriksi-restriksi untuk menghasilkan suatu dekomposisi dari sederet data runtun waktu tertentu ke dalam komponen trend dan transitori. Metode Struktural VAR antara lain meliputi estimasi Model VAR dan identifikasi tipe residual yang berbeda, dengan dasar asumsi mengenai proses inflasi (Wijayanto, 2002).