



## INTISARI

### **BENTUK TERSTRUKTUR FAKTORISASI *QR* PADA MATRIKS REAL *CENTROSYMMETRIC***

Oleh

MAHENDRA ICHSAN

11/317166/PA/14255

Di dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai pembentukan faktorisasi  $QR$  dari suatu matriks real *centrosymmetric*  $A$  menjadi matriks real *centrosymmetric*  $Q$  dan  $R$ . Akan dijelaskan secara detail mengenai algoritma bertipe *Householder* yang berdasarkan pada *block perplectic reflector* untuk memperoleh faktorisasi tersebut. Pada bagian akhir akan diberikan aplikasi dari faktorisasi tersebut untuk menyelesaikan sistem linear *centrosymmetric* dengan rank penuh.



BENTUK TERSTRUKTUR FAKTORISASI QR PADA MATRIKS REAL CENTROSYMMETRIC

MAHENDRA ICHSAN, Dr. Ari Suparwanto, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## ABSTRACT

### STRUCTURED FORM OF $QR$ FACTORIZATION FOR CENTROSYMMETRIC REAL MATRICES

By

MAHENDRA ICHSAN

11/317166/PA/14255

In this final task, we will discuss about construction of a  $QR$  factorization of a given centrosymmetric real matrix  $A$  into centrosymmetric real matrices  $Q$  and  $R$ . We will describe in detail about a Householder-type algorithm based on block perplectic reflector to obtain such a factorization. At the end of this final task, we will give an application of this factorization to solving centrosymmetric linear systems of full rank.