

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Iklim dunia investasi Indonesia hingga saat ini terus mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Hal tersebut ditandai dengan terus meningkatnya nilai realisasi investasi negara Indonesia selama kurun waktu 6 tahun terakhir yang tercatat mengalami pertumbuhan yang tinggi dari Rp.208,5 triliun pada tahun 2010 hingga sepanjang tahun 2016 mencapai Rp 612,8 triliun yang berasal dari penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMDA). (finance.detik.com) Kemudian indikator lainnya adalah meningkatnya antusiasme masyarakat dalam melakukan investasi ke berbagai jenis pilihan investasi sesuai dengan karakteristik masing-masing investor melalui berbagai instrumen investasi.

Terdapat dua bentuk investasi yaitu investasi finansial dan non finansial. Investasi non finansial dilakukan dengan melalui investasi real asset, seperti : mesin, emas, tanah , dsb. Investasi finansial dilakukan dengan aktivitas jual beli surat berharga di pasar modal. Perkembangan pasar modal di Indonesia dari waktu ke waktu terus mengalami perkembangan yang baik. Hal tersebut dapat dilihat pada data historis aktifitas pasar modal yang terus mengalami peningkatan. Nilai kapitalisasi pasar modal domestik selama kurun waktu 5 tahun terakhir tercatat terjadi pertumbuhan transaksi yang tinggi dari Rp3.243,77 triliun pada tahun 2010

**Ahmad Sulaeman, 2018**

*ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

hingga sepanjang tahun 2016 sebesar Rp 5.639,37 triliun. (investasi.kontan.co.id) Pasar modal menjadi pilihan penting untuk berinvestasi dikarenakan menyediakan fasilitas yang mempertemukan investor yang memiliki kelebihan dana dan pihak perusahaan yang memerlukan dana.

Untuk melihat kondisi terbaru dalam pasar modal digunakan indeks harga saham, indeks harga saham adalah suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham. Indeks berfungsi sebagai indikator trend pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu. Di bursa efek indonesia (BEI) terdapat 11 jenis indeks , yaitu : Indeks individual, Indeks harga sektoral, Indeks harga saham gabungan, Indeks LQ 45, Indeks syariah atau jakarta islamic index, Indeks kompas-100, Indeks bisnis 27, Indeks pefindo-25, Indeks sri-kehati, Indeks papan utama, Indeks papan pengembangan (sahamok.com)

Tujuan investor dalam berinvestasi adalah untuk mencari pendapatan atau tingkat kembalian investasi (*return*) baik berupa pendapatan dividen (*dividen yield*) maupun pendapatan dari selisih harga jual saham terhadap harga belinya (*capital gain*). Setiap investor atau calon investor yang ingin menginvestasikan dananya di bursa efek indonesia akan melihat indeks LQ 45 karena indeks LQ45 sebagai acuan para investor untuk berinvestasi. Indeks LQ 45 adalah nilai indeks dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi pasar yang besar sehingga para investor tertarik menanamkan dananya di indeks LQ 45. Walaupun hanya 45 jenis saham dari seluruh jenis saham yang dimiliki tetapi nilai yang diwakilinya

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

mencapai lebih 80% dari total kapitalisasi pasar (mohammad samsul : 2006).

Menurut Ang (1997) dividen merupakan nilai pendapatan bersih perusahaan setelah pajak dikurangi dengan laba ditahan (*retained earnings*) sebagai cadangan bagi perusahaan. Dividen ini dibagikan kepada pemegang saham sebagai keuntungan dari laba perusahaan. Keputusan mengenai jumlah laba yang ditahan dan dividen yang akan dibagikan diputuskan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Ada beberapa bentuk pemberian dividen yang dapat diberikan oleh perusahaan kepada pemegang saham, antara lain dividen tunai, dividen properti, dividen likuidasi, dividen saham. (Fakhrudin : 2008) Namun yang lebih sering dibagikan kepada pemegang saham adalah dividen tunai dan dividen saham. Dividen tunai merupakan dividen yang dibagikan kepada pemegang saham (investor) dalam bentuk tunai atau kas, sedangkan dividen saham merupakan dividen yang dibagikan kepada pemegang saham (investor) dalam bentuk saham.

**Tabel 1.1**  
**Daftar Jumlah Peristiwa Pembagian Dividen Tunai Tahun 2012-2016**

No	Tahun	Jumlah Peristiwa Dividen Tunai
1	2012	218 Pengumuman
2	2013	241 Pengumuman
3	2014	249 Pengumuman
4	2015	257 Pengumuman
5	2016	248 Pengumuman

Sumber : Ksei.co.id yang diolah

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Menurut data tabel 1.1 dapat dilihat bahwa perusahaan yang melakukan pengumuman dividen tunai di Indonesia mengalami peningkatan dengan jumlah terbanyak ada ditahun 2015 yaitu 257 perusahaan. Namun setelah itu pada tahun 2016 terjadi penurunan pembagian dividen tunai. Hal ini salah satunya dipicu oleh dampak perlambatan ekonomi global dan nasional pada tahun 2015.

Di Indonesia, frekuensi pelaksanaan pembagian dividen yang dilakukan perusahaan tergolong cukup tinggi. Hal ini ditandai dengan banyaknya perusahaan yang melakukan pembagian dividen lebih dari satu kali dalam setahun. Pembagian dividen tunai lebih sering terjadi di Indonesia dibandingkan dengan dividen saham, karena investor lebih menghargai uang yang diharapkan dari dividen daripada uang yang diharapkan dari kenaikan modal (mohammad samsul : 2006 ).

Pengumuman dividen berkaitan dengan prinsip *Signalling Theory* dimana setiap tindakan yang diambil perusahaan akan memberikan informasi berupa sinyal positif (*good news*) atau negative (*bad news*) yang nantinya akan direspon oleh pasar. Apabila pengumuman dividen tersebut mengandung sebuah informasi maka akan terjadi reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya perubahan harga dari suatu sekuritas. Adanya reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan *abnormal return*. Informasi yang dipublikasikan dapat mempengaruhi harga sekuritas dan volume perdagangan dari perusahaan yang mempublikasikan informasi tersebut. Respon pasar terhadap informasi yang dipublikasikan dapat tercermin dari *abnormal return* positif (berita baik) atau *abnormal return* negatif (berita buruk) (Tandelilin : 2010).

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Pasar yang bereaksi positif terhadap pengumuman akan membuat transaksi jual-beli meningkat. Transaksi jual-beli saham yang meningkat akan membuat harga saham perusahaan juga semakin meningkat. Semakin tinggi harga saham perusahaan maka semakin banyak *return* yang akan diperoleh investor. Jika *return* yang didapat melebihi *return* pasar maka akan terjadi *abnormal return* sesudah pengumuman dividen tunai tersebut. Jika *return* sesungguhnya atau *return* realisasi dapat melebihi *return* normal atau *return* ekspektasi maka akan menghasilkan *abnormal return* yang positif. Sebaliknya, jika *return* realisasi tidak dapat melebihi *return* ekspektasi maka akan menghasilkan *abnormal return* yang negatif.

Fluktuasi volume perdagangan saham merupakan suatu indikator yang penting untuk mempelajari tingkah laku pasar dalam melakukan aksi jual beli di pasar modal. Adanya keberadaan sebuah informasi akan mempengaruhi investor dalam melakukan transaksi jual beli saham. Untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi yang dipublikasikan dapat dilihat dari pergerakan volume perdagangan (Anoraga dan Pakarti : 2008). Pasar yang bereaksi positif terhadap pengumuman akan membuat transaksi jual-beli saham meningkat yang tercermin dari volume perdagangan yang meningkat. Semakin tinggi volume perdagangan saham dibandingkan dengan seluruh saham yang beredar, maka semakin tinggi pula likuiditas sahamnya (Suryawijaya : 1998). Likuiditas saham adalah mudahnya saham yang dimiliki seseorang dapat dirubah menjadi uang tunai (Koetin : 2001). Dengan kata lain, saham akan mudah untuk diperjual-belikan kembali. Dari transaksi jual-beli saham tersebut, maka investor akan mendapat keuntungan berupa *capital gain* (Samsul : 2006).

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Pengumuman yang dipublikasikan perusahaan dalam penelitian ini adalah pengumuman dividen tunai, selalu dikaitkan dengan *abnormal return* dan likuiditas saham. Hal ini dikarenakan pengumuman yang dipublikasikan oleh perusahaan dianggap sebagai informasi yang akan memberikan harapan atau ekspektasi lebih dari investor terhadap perusahaan. Dengan ekspektasi tersebut maka dapat dilihat perbandingan return ekspektasi dengan return realisasi yang terjadi setelah pengumuman tersebut atau biasa disebut *abnormal return*. Selain itu, reaksi pasar yang dapat mendorong investor untuk melakukan transaksi jual beli saham akibat suatu pengumuman, akan mempengaruhi volume saham yang diperdagangkan. Maka dapat dilihat perbedaan volume perdagangan sebelum dan sesudah adanya pengumuman, dimana volume perdagangan itu merupakan salah satu indikator untuk melihat likuiditas saham perusahaan. Reaksi pasar terhadap suatu peristiwa ini pun dapat diukur melalui *abnormal return* dan likuiditas saham.

Pengukuran *abnormal return* dilakukan dengan cara menghitung selisih antara *return* realisasi dengan *return* ekspektasi. (Jogiyanto : 2005). Sedangkan pengukuran likuiditas saham dapat diukur dengan menggunakan volume perdagangan, frekuensi perdagangan dan nilai perdagangan. Tingkat likuiditas saham dalam penelitian ini diukur melalui volume perdagangan dengan menggunakan *Trading volume activity*. Hal ini didasarkan pada reaksi pasar terhadap suatu pengumuman yang dapat mempengaruhi volume perdagangan sehingga pengukuran likuiditas saham pun menggunakan *Trading volume activity*.

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Ketika melakukan analisis *abnormal return* dan likuiditas saham maka diperlukan tanggal kepastian diumumkan pembagian dividen tunai dalam kasus studi peristiwa (*event study*), mengingat tanggal pengumuman dividen tunai ini merupakan informasi yang sangat penting untuk melihat reaksi pasar. Dengan begitu, selanjutnya dapat ditentukan periode penelitian (*window period*). Penentuan lamanya *window period* tidak ada standar bakunya. Lama dari *window period* yang umum digunakan berkisar antara 3 hari sampai 121 hari untuk data harian (Aritonang : 2009). beberapa penelitian banyak yang menggunakan window period selama 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengumuman untuk melihat reaksi pasar terhadap informasi yang dipublikasikan. salah satunya penelitian yang dilakukan Mulyati (2003), putra dan sujana (2013) dan Gusti Ayu (2015). Maka dari itu penulis mengambil periode penelitian selama 11 hari, yaitu 5 hari sebelum pengumuman, hari pengumuman, dan 5 hari setelah pengumuman dividen tunai untuk mengurangi bias karena adanya peristiwa lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Artisca Yulia dan Sri Artini (2015) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *abnormal return* 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah pengumuman dividen tunai. Hasil pengujian tersebut mengindikasikan bahwa adanya perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai kemungkinan disebabkan oleh para spekulan yang mencari keuntungan jangka pendek, dimana para spekulan tersebut kemungkinan orang-orang internal perusahaan yang mempunyai informasi tentang motivasi perusahaan dalam melakukan dividen tunai. Hal yang

**Ahmad Sulaeman, 2018**  
**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN**  
**SEBESDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG**  
**TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

sama ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rasandi (2012), Shahid (2011) dan Jais (2009) yaitu, terdapat perbedaan yang signifikan antara *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai yang menunjukkan bahwa pengumuman dividen tunai mengandung informasi yang direaksi oleh investor sebagai sinyal positif atau kabar baik, sehingga dapat mengubah preferensi investor terhadap keputusan investasinya.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Artisca Yulia dan Sri Artini (2015) dan Rasandi (2012), Penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Sujana (2012) dan Wahyuni dan Sukarta (2011) justru menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa informasi yang diterbitkan tidak cukup meyakinkan investor untuk melakukan pembelian atau penjualan saham.

Dalam penelitian yang lain yang dilakukan oleh Munawarah (2008) dan ekaliya (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara volume perdagangan saham sebelum dan 5 hari sesudah pengumuman dividen tunai. Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh hasil penelitian Jeffri (2013), Putra dan Sujana (2012) Yuni Rahmawati (2009) dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara volume perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai. Hal ini kemungkinan informasi tersebut tidak dapat memberikan sinyal yang positif sehingga tingkat ekspektasi para investor untuk memperoleh return saham sama dan pengumuman dividen bukan merupakan informasi yang relevan bagi investor dalam membuat keputusan investasi.

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Dengan berdasarkan uraian latar belakang dan beberapa penelitian yang memiliki kesimpulan berbeda tersebut, penulis menganggap bahwa masih diperlukan penelitian sebelum dan sesudah pengumuman dividen (*cum date*). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan ingin melihat reaksi pasar melalui perbedaan abnormal *return* dan likuiditas saham sebelum dan sesudah pengumuman dividen. Berdasarkan uraian yang telah disebutkan maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “**Analisis perbandingan *abnormal return* dan likuiditas saham sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai pada Perusahaan yang Terdaftar Di LQ 45**”

Ahmad Sulaeman, 2018

ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN  
SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG  
TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

## 1.2 Identifikasi Masalah

Pengumuman dividen tunai ini mengandung informasi yang sangat penting bagi para investor. Informasi ini berupa sinyal positif maupun negatif yang nantinya akan direspon oleh pasar sehingga investor akan bereaksi terhadap pengumuman tersebut. Informasi yang dipublikasikan dapat mempengaruhi harga sekuritas dan volume perdagangan dari perusahaan yang mempublikasikan informasi tersebut. Respon pasar terhadap informasi yang dipublikasikan dapat tercermin dari *abnormal return* positif (berita baik) dan *abnormal return* negatif (berita buruk). Untuk melihat reaksi pasar terhadap informasi yang dipublikasikan dapat dilihat dari pergerakan volume perdagangan. Semakin tinggi volume perdagangan saham dibandingkan seluruh saham yang beredar, maka semakin tinggi pula likuiditas sahamnya.

Informasi tentang naik turunnya dividen tunai yang dibagikan perusahaan merupakan salah satu informasi yang dipandang cukup penting bagi investor, karena dalam informasi tersebut mengandung muatan informasi (*information content*) yang berkenaan dengan proseppek keuntungan yang akan diperoleh suatu perusahaan di masa yang akan datang. Sinyal positif ini akan menimbulkan reaksi pasar yang positif pula. Hal ini akan mempengaruhi transaksi jual beli saham perusahaan tersebut. Dengan begitu, diharapkan pengumuman dividen tunai dapat menimbulkan kenaikan *abnormal return* yang positif, dan likuiditas saham yang tinggi yang tercermin dari volume perdagangan saham yang semakin meningkat setelah adanya pengumuman dividen tunai.

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Penelitian mengenai perubahan dividen mengandung informasi bagi pasar memberikan hasil yang berlainan. Ada penelitian yang menyatakan bahwa perubahan pembayaran dividen mempunyai kandungan informasi tetapi ada juga penelitian yang menyatakan sebaliknya yaitu perubahan pembayaran dividen tidak mempunyai kandungan informasi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk kembali mengangkat topik ini sebagai bahan penelitian. Dengan tujuan untuk mengetahui apakah pengumuman dividen tunai ini akan menimbulkan reaksi pasar berupa *abnormal return* dan likuiditas saham.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Perbedaan hasil penelitian dari beberapa penelitian terdahulu tersebut merupakan research gap dalam penelitian ini. Sedangkan rumusan masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai ?
2. Bagaimana gambaran likuiditas sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai ?
3. Apakah terdapat perbedaan antara *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai ?
4. Apakah terdapat perbedaan antara likuiditas sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai ?

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk memberikan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai
2. Untuk memberikan gambaran likuiditas sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai
3. Untuk mengetahui perbedaan antara *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai
4. Untuk mengetahui perbedaan antara likuiditas sebelum dan sesudah pengumuman dividen tunai

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

##### **1. Manfaat keilmuan**

Bagi akademisi penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris mengenai reaksi pengumuman dividen terhadap harga saham serta melihat apakah terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pengumuman dividen. Menjadi sumbangan pemikiran untuk perkembangan ilmu manajemen keuangan terutama yang berkaitan dengan pengumuman dividen, *abnormal return* serta keterkaitan atau hubungan antar variabel.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Bagi perusahaan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas kepada perusahaan sehingga informasi tersebar merata dan menghindari asimetris informasi di dalam internal perusahaan.

###### **b. Bagi investor**

**Ahmad Sulaeman, 2018**

**ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk investor dalam membuat keputusan bisnis yang berkaitan dengan pengumuman dividen saham pada indeks LQ-45 sehingga diharapkan investor dapat memperoleh keuntungan.

**Ahmad Sulaeman, 2018**

*ANALISIS ABNORMAL RETURN DAN LIKUIDITAS SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN DIVIDEN TUNAI PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ-45*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)