

# Innhold

<b>Forord</b> .....	5
---------------------	---

## **DEL I**

<b>INTRODUKSJON TIL STATISTISK ANALYSE I STATA</b> .....	17
--	----

### **Kapittel 1**

<b>Innledning</b> .....	19
1.1 Hva kan vi undersøke med statistisk analyse? .....	19
1.2 Bokens bakgrunn og innhold .....	20
1.3 Overgangen fra SPSS til Stata .....	21
1.4 Målgruppe .....	22
1.5 Kildehenvisninger og bokens oppbygning .....	23

### **Kapittel 2**

<b>Grunnleggende begreper</b> .....	25
2.1 Operasjonalisering, variabler og verdier .....	25
2.2 Målenivå .....	27
Nominale variabler .....	27
Ordinale variabler .....	28
Variabler på intervallnivå .....	29
Variabler på forholdstallsnivå .....	29
2.3 Målefeil .....	29
2.4 Stata .....	31
2.5 European Social Survey (ESS) .....	31

**Kapittel 3**

**Stata** ..... 34

3.1 Stata uten data: åpningsvinduet ..... 34

3.2 Menylinje ..... 37

3.3 Stata med datasett ..... 38

3.4 Loggfiler ..... 39

3.5 Split File ..... 39

3.6 ESS7-variabler i kapittel 3 ..... 43

3.7 Oppsummering ..... 44

**DEL II**

**DESKRIPTIV STATISTIKK, OMKODING**

**OG ENKEL REGRESJONSANALYSE** ..... 45

**Kapittel 4**

**Deskriptive analyser** ..... 47

4.1 Describe ..... 48

4.2 Codebook ..... 49

4.3 Frekvenstabeller, search og help ..... 51

4.4 ESS7-variabler brukt i kapittel 4 ..... 58

4.5 Oppsummering ..... 58

**KAPITTEL 5**

**Grafiske fremstillinger** ..... 60

5.1 Histogram ..... 60

5.2 Skjevhet og kurtose ..... 62

5.3 q-q plot (Q-normal plot) ..... 64

5.4 Boksploott ..... 65

5.5 Missing values ..... 67

5.6 ESS7-variabler brukt i kapittel 5 ..... 69

5.7 Oppsummering ..... 70

**Kapittel 6**

**Omkoding** ..... 71

6.1 Dummykoding ..... 71

6.2 Missing-verdier ..... 75

6.3 Eksempler på vanlige omkodinger ..... 77

6.4 ESS7-variabler brukt i kapittel 6 ..... 81

6.5 Oppsummering ..... 82

**Kapittel 7**

**Bivariat lineær regresjon (OLS)** ..... 83

7.1 Målenivå på avhengig variabel i lineær regresjon ..... 83

7.2 Bivariat lineær regresjon ..... 85

7.3 Hvordan tolke regresjonsanalysen ..... 89

7.4 ESS7-variabler brukt i kapittel 7 ..... 90

7.5 Oppsummering ..... 91

**DEL III**

**AVANSERTE METODER OG REGRESJONSMODELLER** ..... 93

**Kapittel 8**

**Variabelkonstruksjon** ..... 95

8.1 Dummysett ..... 95

8.2 Andregradsledd og samspillsledd ..... 97

8.3 Interpolering ..... 98

8.4 ESS7-variabler brukt i kapittel 8 ..... 100

8.5 Oppsummering ..... 100

**Kapittel 9**

**Skalavariabler og sammensatte mål** ..... 101

9.1 Korrelasjonsanalyse ..... 101

9.2 Skalavariabler og sammensatte mål ..... 104

9.3 Faktoranalyse ..... 106

9.4 Reliabilitetstest ..... 108

9.5 ESS7-variabler brukt i kapittel 9 ..... 109

9.6 Oppsummering ..... 110

**Kapittel 10**

**Multipel lineær regresjon** ..... 112

10.1 Enkel multipel regresjon ..... 112

10.2 Dummysett i lineær regresjon ..... 115

10.3 Andregradsledd i lineær regresjon ..... 117

10.4 Samspillsledd i lineær regresjon ..... 122

10.5 Sammenlikne lineære regresjonsmodeller ..... 124

10.6 ESS7-variablene brukt i kapittel 10 ..... 131

10.7 Oppsummering ..... 133

**Kapittel 11**

**Logistisk regresjon** ..... 134

11.1 Innledning ..... 134

11.2 Avhengig variabel i logistisk regresjon ..... 135

11.3 Enkel logistisk regresjon ..... 137

11.4 Logistisk regresjon med samspillsledd ..... 140

11.5 Hosmer-Lemeshows test ..... 141

11.6 Nestreg, dummysett og andregradsledd ..... 143

11.7 Grafer i logistisk regresjon ..... 147

11.8 ESS7-variabler brukt i kapittel 11 ..... 148

11.9 Oppsummering ..... 148

**DEL IV**

**FORUTSETNINGER FOR REGRESJONSANALYSE** ..... 151

**Kapittel 12**

**Regresjonsforutsetninger** ..... 153

12.1 Homoskedastisitet ..... 153

12.2 Normalfordeling ..... 158

12.3 Ekskluderte relevante variabler og inkluderte irrelevante variabler ..... 160

12.4 Kausalitet ..... 161

12.5 Ekstremverdier ..... 162

12.6 Multikollinearitet ..... 162

12.7 Ikke-lineære effekter ..... 164

12.8 Statistiske tester for ikke-lineære effekter: RESET ..... 166

12.9 Diskriminering ..... 167

12.10 Lineær vs. logistisk regresjon ..... 170

12.11 ESS7-variabler brukt i kapittel 12 ..... 170

12.12 Oppsummering ..... 171

**Referanser** ..... 173

**Stikkord** ..... 183